Münster 1937 No 16 Phil DiSS

Psychologie

Formcharaktere im Farbwandelspiel

Eine experimental-deskriptiv psychologische Untersuchung

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde der Philosophischen und Naturwissenschaftlichen Fakultät der Westfälischen Wilhelms-Universität zu Münster

vorgelegt von

Alfred Klinckert

aus Hagen-Haspe

1937

Druck: Heinrich Pöppinghaus o. H.-G., Bochum-Langendreer.

Tag der mündlichen Prüfung: 14. Juli 1934.

Dekan: Herr Prof. Dr. Baumstark.
Referent: Herr Prof. Dr. Dr. Goldschmidt.
Korreferent: Herr Prof. Dr. Kabitz.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Diese Arbeit erscheint als Heft 4 der Schriftenreihe „Abhandlungen über Farblichtspiele“ herausgegeben von Dr. F. Jerrentrup.

Meinen Eltern in Dankbarkeit!

Inhalts-Übersicht.

Seite

I. Vorbemerkung 1
Beschreibung der Formcharaktere als Ziel der Untersuchung.

II. Einleitung 2
Beobachter K. 114 schildert seine ‚Farbwandelspielentwicklung'.

III. Allgemeine Bemerkungen über das Farbwandelspiel 10
Was sind Farbwandelspiele?
Das Erleben der ‚Farbe-als-solcher'.
Die Farben wirken in ihrer Gleichzeitigkeit und in ihrer Folge 12
Gliederung der Farben im Farbwandelspiel . 13
Erschwerung der Auffassung durch Struktur-Deformation 14
Bewegtheit im Farbwandelspiel.

IV. Die Gewinnung des Beobachtungsmaterials 15
Gewinnung des Versuchsmaterials.
Die Beobachter.
Der Farbspiel-Vorführungsraum.
Die Projektionsfläche für Farbwandelspiele.
Platz des Beobachters 16
Das Farbspiel-Gerät.
Das Farbspielfeld.
Die Beobachtung 17
Instruktion.
Die Aussage.
Fragen über die Aussage 18
Zeichnung zur Aussage.

Seite

Die Darbietungen 19
Vorversuche.
Hauptversuche.
Die Dauer der Vorführungen.
Zahl der in einer Sitzung dargebotenen Vorführungen.
Zahl der vorgeführten Farbwandelspiele . . 20
Allgemeine Angaben über die verwandten Farbwandelspiele.
Bewegung.
Die Formen 21
Vorführung I.
Vorführung II.
Vorführung III 22
Vorführung IV.
Vorführung V 23
Farbspielnotenschrift.
Der Farbwandelspieler.
Das Versuchs-Verfahren 24

V. Über einige, im Rahmen der Versuche dieser Arbeit beobachtete Erlebnisweisen von Farbwandelspielen 25
Es gibt Beobachter, die scheinbar keiner adäquaten Erlebnisweise fähig sind.
Starke Gefühlsbetontheit von Farbwandelspiel-Erlebnissen 25
Beurteilung der Darbietungen vom ästhetischen Standpunkt statt Beschreibung . . . 27
Aussagen über Formen und über Bewegung . 28
Farbwandelspiel-Erlebnisse als diffuse Ganzheitserlebnisse.
Durchstrukturierung des farbigen Gesamterlebnisses 29
Erleben des Simultanen im Farbspiel . . . 31
Bewegtsein des Simultanen eines Farbspiels . 32
Phasen-Erlebnis bei simultan erlebten Farbkombinationen.
Dauer einer ‚Simultan-Phase' im Farbspiel . 33
Vorkommen eines Formprimats in ‚Simultan-Phasen' des Farbspiels.

Seite

Das Farbige beim Formprimat in ‚Simultan-Phasen' des Farbspiels 34
Anzahl von ‚Simultan-Phasen' eines Farbspiels . 35
Rhythmus und Takt bei Farbspielen.
Farbwandelspiel-Erleben 36
Farbwandelspiel-Komponenten 37
Bewegtsein als Erlebnis im Farbwandelspiel.
Farbmelodie 38

VI. Über Beschreibung und Deutung von Farbwandelspiel-Erlebnissen 40
Farbwandelspiel-Erlebnisse sind gefühlsbetont.
Beschreibung von Farbwandelspiel-Erlebnissen.
Deutung 41
Drei Arten von Deutungen.
Verdeutlichung von farbigen Gegebenheiten . 42
Verdeutlichung von Form-Gegebenheiten.
Abbildbedeutung: Farbspiel-Gegebenheiten werden als Abbilder von Wirklichem genommen. 43

VII. Über die teilinhaltliche Beachtung von Form und Farbe bei Farbwandelspielen, sowie über die Möglichkeit, Farbwandelspiel-Erleben zu fördern 45
Erlebnis der ‚Farbe-als-solcher'.
Form- oder Farbbeachtung bei Farbwandelspielen.
Formbeachtung konnte nicht in allen Fällen durch entsprechende Darbietungsweise ausgeschaltet werden 46
Spärlichkeit der Angaben über Farben in Aussagen, die hauptsächlich von Formen berichten.
Formbeachtung und „Postulat"-adäquates Erleben 48
Abstraktives Erleben der Bewußtseins-Teilinhalte Form und Farbe.
Die Typen Scholls 49
Form- und Farbbeachtung als Einstellungen im Sinne Marbe's 51
Formbeachtung im täglichen Leben und bei Farbwandelspielen 52

Seite

Einfluß der Einstellung 53
Versuch einer Umstellung auf Farbe statt auf Form 54
„Momentane Einstellung" auf Farbe und Formbeachtung 57

VIII. Die Formen im Farbwandelspiel . 59

Die Kontur.
Die Form im Farbwandelspiel.
Die Kontur im Farbwandelspiel 60
Konfiguration im Farbwandelspiel.
Musterung im Farbwandelspiel.
Erschwerung der Formauffassung.
Totalstruktur 61
Die Erschwerung der Formauffassung bei Farbwandelspielen 62
Struktur-Deformation und Wandel im Farbwandelspiel 64
Struktur-Deformation als Erschwerung der Auffassung.
Die Formen im Nacheinander des Spiels.
Form und Bewegtsein in ihrem Zusammenhang 65
Formen können bei Einstellung auf Farbe mitbeachtet werden 66
Orientierung im Farbspielfeld 67
Orientierung im ‚Farbspielraum' 68
Lokalisierung der Gebilde im Farbspielfeld . . 69
Farbcharaktere.
Bewegungsträger 71
Benennung der Gebilde im Farbspielfeld.

IX. Formcharaktere bei Farbwandelspielen 73

Übersicht.
Linien 77
Streifen.
Schichtungen 82
Rechtecke 83
Säulen 84
Balken 85
Nadeln 89
Dreiecke, „Formen mit Spitze".
Sicheln 91

Seite

Quallen 92
Flammen.
Ellipsen 93
Muschelformen 95
Gebogene Linien.
Bänder 96
Einzelformen, die aus Bogenstücken bestehen . 97
Quadrate 98
Vierecke 99
„Eckige Formen".
„Spitze Formen" 100
Dreiecke.
Herzformen.
Flecken und Kleckse 101
„Runde Formen" 102
„Kreisähnliche Formen" 103
Ballungen.
Kerne 104
Dichte Farbnebel 106
Durchsichtige Farbnebel 107

X. Zusammenfassung der Hauptergebnisse 109

XI. Übersicht über die benutzte Literatur . . 113

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547221_0123

Vorbemerkung.

Beschreibung der Formcharaktere als Ziel der Untersuchung.

Eine Untersuchung über „Formcharaktere“ erstrebt allgemein zur Psychologie einen entsprechenden Beitrag, wie ihn die Untersuchungen über „Helligkeits-“ und „Farbcharaktere“ in der Abhandlung „Beobachtungen über exemplarische subjektive optische Phänomene“ von R. H. Goldschmidt erbracht haben. Eine „Untersuchung über Formcharaktere im Farbwandelspiel“ soll darüber hinaus zur deskriptiven Psychologie der Farbwandelspiele selbst beitragen. Dabei kann versucht werden zu zeigen, welche Rolle den Formen bei „Postulat“-adäquatem Erleben von Farbwandelspielen zukommt.

Ein „Postulat“ der Farbwandelspiele wurde erstmalig von R. H. Goldschmidt entwickelt. Für alle Untersuchungen über Farbwandelspiele besteht ex definitione das Prinzip, stets das Erleben des ‚Wandels‘ der Farben als Grundvoraussetzung zu nehmen, von dem aus alle weiteren Einzelheiten ihre Wertung in bezug auf Farbwandelspiele zu erfahren haben.

II. Einleitung:

Beobachter K. 114 schildert seine ‚Farbwandelspiel-entwicklung'.

Zur Einführung in eine Untersuchung über Farbwandelspiele mag ein Bericht dienen, den der Beobachter K. 114 über die Entwicklung seines Erlebens bei Farbwandelspielen gab.

Eine solche Schilderung in der Alltagssprache kann natürlich niemals den Eindruck hervorrufen oder gar ersetzen, den man hat, wenn man selbst Farbwandelspiele erlebte. Aber vielleicht kann eine solche vorbehaltlose Darstellung das Verstehen der nachfolgenden Erörterungen soweit fördern, daß manche Schwierigkeiten des Verstehens dadurch erleichtert werden. Überdies kommt der nachfolgend beschriebenen Entwicklung ein eigenes Interesse zu; der Beobachter zeigt in ihr, wie er bei anfänglich bevorzugter Beachtung der Formen auf dem Wege der Umstellung zu einem „Postulat"-adäquaten Erleben der „Farbe-als-solcher" kam, wie er gewissermaßen das Sehen von Farbwandelspielen »erlernte«.

Im Protokoll K. 114 schilderte der Beobachter seine Entwicklung zu Farbwandelspielen in großen Zügen wie folgt:

> Die ersten Farbwandelspiel-Vorführungen sah ich in Münster in der psychologischen Seminarabteilung der Universität. Vorher war mir von Versuchen erzählt worden, Farbwirkungen und Tonwirkungen miteinander zu verbinden, jedoch hatte ich es bei einem Besuch der Gesolei in Düsseldorf versäumt, mir die Vorführungen L a s z l o's [1]) anzusehen, obwohl ich mich für die Farblichtmusik stark interessierte. Daß es, ganz abgesehen von einer Verbindung mit Musik, abstrakte Farbenkunst im Sinne der Farbwandelspiele von R. H. G o l d s c h m i d t überhaupt geben könne, schien mir damals sehr zweifelhaft.

1) Gesolei = Gesundheit, Soziale Fürsorge, Leibesübungen. Ausstellung Düsseldorf, 1926. Vgl. auch: Alexander L a s z l o: Die Farblichtmusik, Leipzig, 1925.

Wenn ich hier rückschauend versuche, mir ins Gedächtnis zurückzurufen, wie Farbwandelspiele auf mich gewirkt haben, so kann ich diese Entwicklung nur in großen Zügen schildern. Doch glaube ich, daß dort, wo meine Stellungnahme besonders gefühlsbetont war, die Erinnerung mir stärkere Anhaltspunkte gibt, als dort, wo die Vorführungen für mich blaß und unscheinbar geworden sind.

Bei einigen Darbietungen — ich glaube wohl, daß es für meine Entwicklung besonders charakteristische sind — sehe ich die Farben in ihrem Gegebensein innerhalb der Vorführung noch deutlich vor mir. Manche Teile von Vorführungen sind mir so stark gegenwärtig, daß ich nicht an sie denken kann, ohne daß mein Inneres in eine stark gefühlsbetonte Spannung gerät. Ich nehme dann sogar wieder Stellung zu der betreffenden Vorführung, für oder gegen.

Die erste Farbwandelspielvorführung sah ich im W. S. 1928/29. Sie erregte bei mir die stärksten Unlustgefühle. Aus einem ziemlich klaren Blau, das die ganze Projektionsfläche erfüllt, entstanden schattenartige, unscharfe, unregelmäßige Gebilde, die sich wie ein Netz über die Projektionsfläche legten. Diese Gebilde waren teils größer teils kleiner und auch untereinander verschieden geformt. Ihre Anzahl war so groß, daß sie kaum geschätzt werden konnte. Sie befanden sich in dauernder Bewegung, miteinander, gegeneinander und auch übereinander. Diese Gebilde bewegten sich auf einem farbigen Grund, den ich zunächst nicht weiter beachtete, den ich wie die ganze Darbietung als unschön empfand. Erst in späteren Darbietungen kam mir die Eigenart dieses Grundes mehr zum Bewußtsein.

Es war mir unmöglich, die Aufmerksamkeit auf die Farben zu lenken, oder gar mich einem Genuß der Farbwirkungen hinzugeben, denn die, nach dem Verschwinden des oben erwähnten, einheitlichen Blaus, sich bewegenden (oben beschriebenen) schattenartigen Gebilde zogen die Aufmerksamkeit zwangsläufig auf sich. Sie waren so unscharf, daß sie an keine bekannten Formen erinnerten, und doch schienen sie Konturen von irgendwie genau erfaßbaren oder bekannten Formen zu sein. Besonders die Unschärfe dieser Formen störte mich sehr.

Zunächst meinte ich, die Unschärfe der Formen, überhaupt des gesamten Gesehenen, sei durch meine Augen bedingt. Noch bei späteren Vorführungen hatte ich das Gefühl, mir über die Augen reiben zu müssen, als ob sich dadurch die Unschärfe, die wie ein Schleier über der ganzen Projektionsfläche lag, fortwischen lasse. Bei dieser ersten Vorführung rieb ich mir spontan die Augen, ohne daß durch solches Bemühen die Formen und Farben klarer geworden wären. Dabei wuchsen meine Unlustgefühle in erhöhtem Maße, da es mir ganz unmöglich schien, daß ein vernünftiger Mensch an solchem Durcheinander von unscharfen Formen und trüben Farben eine Freude haben könne.

Von einer naiven Hingabe an die Farben konnte nicht die Rede sein. Ich hatte vor allem den Wunsch, daß doch endlich einmal die Farben klarer und schärfer werden möchten, damit ich der Vorführung folgen könne, ohne immer dauernd überlegen zu müssen, »was« das eigentlich für Formgebilde seien, die sich auf der Projektionsfläche bewegten. Es fiel mir dabei auf, daß diese Überlegungen merkwürdig stark mit Gefühlsmäßigem, mit Unlust und Ärger verbunden waren.

Bei weiteren Vorführungen, die ich hier und da im Laufe des nächsten Sommersemesters sah, erlebte ich mehr von der Farbe. Ich versuchte, mich mittlerweile an die Tatsache der unscharfen Formen zu gewöhnen, indem ich sie als ein vorhandenes, allerdings nicht notwendiges Übel hinnahm. Die Farben erschienen mir vielfach schmutzig und wie verstaubt, da sie, wie ich glaubte, von den oben erwähnten Schatten verdeckt waren. Zudem waren sie von einer merkwürdigen Inkonsistenz, sie schienen irgendwo im Raume zu schweben und waren oft trübe. Wiederholt trat bei mir der Wunsch auf, jetzt möchtest du einmal ein klares, leuchtendes Rot oder Blau sehen, statt dieser trüben Zwischentöne. Überhaupt schienen Grün und Blau ganz besonders schmutzig und getrübt, während mir bei Rot und Gelb dies weniger zum Bewußtsein kam.

Die Bewegung war meist ein stetiges Gleiten, ab und zu ein wenig ruckartig, und schien eigentlich mit den Farben nicht viel zu tun zu haben. Es beweg-

ten sich nur Schatten. Die Farben erschienen oft als der Hintergrund, auf dem sich die Schatten bewegten. Auf oder vor dem Hintergrund vollzog sich die Bewegung dieser schattenhaften, vagen Formgebilde.

Auf Grund solcher Darbietungen überlegte ich mir sehr bald, wie ein Farbwandelspiel beschaffen sein müßte, damit man — ich verallgemeinerte unbewußt meinen Standpunkt und meine individuellen Erlebnisse — sich beim Betrachten der Farben rein dem ästhetischen Genuß der Farben hingeben könne. Dazu mußten vor allem die Formen klar, d. h. scharf konturiert sein. Ich glaube, mir schwebten Bilder vor, wie unerhört schöne Kirchenfenster, durch die die Sonne scheint. Wenn die Formen in den Konturen scharf sind, so überlegte ich mir, brauche ich sie nicht zu geometrischen Figuren oder Gegenständen in Beziehung zu setzen. Man kann die Formen, weil sie gut erfaßbar sind, einfach und naiv hinnehmen und kann sich ganz dem Betrachten der Farben hingeben. Allerdings sollten Gegenstandsbezogenheiten nicht sehr stark aufkommen dürfen. Die Formen sollten etwa in abstrakten Mustern erscheinen, wie man sie bei modernen Wandbemalungen und Tapeten findet. Diese abstrakten Formmuster sollten nicht wie Schatten auf den Farben liegen, sondern selbst farbig sein. Sie sollten sich ändern können, und es sollten nicht zu viele Einzelgebilde vorhanden sein, damit die Farbe in größerer Ausdehnung erlebt werden könnte.

Die Farben selbst sollten klar und leuchtend, oder matt wie Pastellfarben sein. Sie sollten auch ohne dazwischenliegende Dunkelschatten ineinander übergehen können. Oder aber, es sollten gar keine Formen sichtbar sein, sodaß die Farben nur wie Flecken erscheinen, die ineinander übergehen, wie die Farben eines Batikmusters.

Nachdem ich selbst schon längere Zeit Beobachter bei Versuchen gewesen war, die mit Farbwandelspielen durchgeführt wurden — ich glaube, es war gegen Ende des Sommers 1929 — machte ich auf einmal die Feststellung, daß ich wohl schon seit geraumer Zeit mehr die Farbe als die Formen im Farbwandelspiel beachtete. Ich hatte mich mit den undeutlichen Konturen irgendwie abgefunden und nahm sie als

Gegebenheit, als Tatsache hin, indem ich mich bemühte, nur die Farben und ihr Zusammmenwirken zu beachten. Ich beurteilte das Gesehene nach der größeren oder geringeren Harmonie der Farben untereinander, bis es mir gelang, innerhalb der Darbietungen die Folge der Farben, den Wandel zu erleben. Das ist nicht so zu verstehen, als ob nun grundsätzlich bei allen Darbietungen, die ich sah, dies Wandelerlebnis nun auf einmal plötzlich dagewesen sei, sondern das Erleben des Wandels bildete sich allmählich erst heraus, z. B. dann, wenn innerhalb einer Darbietung bei gewissen Farben der Wandel besonders prägnant erschien und als solcher hervortrat. Zudem hatte ich den Vorsatz, den Wandel erleben zu »wollen«.

Je länger ich Farbwandelspiele kennen lernte, umsomehr gelang es mir willentlich, mein Hauptaugenmerk auf den Wandel der Farben selbst zu richten. Zunächst war das nicht leicht. Ich konnte nur schlecht von dem Geformten der Farben selbst abstrahieren, da meine Aufmerksamkeit unwillkürlich zu den Formgebilden zurückgezogen wurde. Wenn der Wandel besonders aufdringlich erschien, war es mir leicht, ihm zu folgen, und von den Formen abzusehen. Andererseits übte ich so etwas wie ein »Nichtbeachten-der-Formen«, indem ich mich zwang, auf die Farben zu achten, und indem ich mir noch während der Darbietung die Farben ins Gedächtnis zurückrief und später auch noch deren Reihenfolge. Das war eine Art Training, Farbe zu beachten und Formen zu vernachlässigen. (Ob sich dies „Training" auch in der täglichen Wahrnehmung ausgewirkt hat, vermag ich nicht zu sagen.) Später als ich die große ästhetische Wirkung einer Folge von Farben kennen gelernt hatte, als ich wußte, daß es so etwas wie eine „Melodie der Farben" geben kann, gelang die Umstellung sehr leicht. Wenn die Farben zu Beginn der Darbietung aufdringlich waren, mußte eine Umstellung sehr oft garnicht mehr vorgenommen werden [2]).

Eine weitere Änderung meiner Einstellung erlebte ich, nachdem ich die Feststellung gemacht hatte, daß

---

2) Es sei angemerkt, daß mir gelegentlich etwas wie ein Rückfall in eine zuvor geläufige Einstellungsweise begegnete, besonders z. B. dann, wenn ich aus irgend einem Grunde ärgerlich war.

manches erst dadurch erlebt wird, daß es bewegt ist. Da war eine Vorführung, bei der auf der Projektionsfläche von einem Punkt aus kontinuierlich kreisähnliche Gebilde entstanden, wie wenn ein Stein in eine ruhige Wasserfläche gefallen ist, und konzentrische Wellenkreise nach allen Richtungen fluten. Solche wellenartigen Kreise breiteten sich über die Projektionsfläche. Es war Bewegung da, ohne daß ich hätte angeben können, was sich bewegt hätte. Daraufhin stellte ich fest, daß ich — wieder ohne mir Rechenschaft darüber abgegeben zu haben — seit längerer Zeit besonders auf die Bewegung achtete. Es gab etwas, daß man schlechthin als Bewegtheit bezeichnen konnte, weil nicht festzustellen war, was sich bewegte, und weil keine Zielrichtung da war. So konnte man Bewegtheit von Bewegung scheiden, denn Bewegung ist bestimmt durch das, was sich bewegt, und wohin es sich bewegt. Es gab sehr viele Bewegungen vom stoßweise Vorwärtsgerissen-werden, bis zum sanften, unmerklichen Gleiten, vom Kreisen um einen imaginären Mittelpunkt, bis zum eindeutig gerichteten Wandern eines Farbfleckens über die Projektionsfläche, es gab Schieben, Gezogenwerden, Schleudern, und es gab auch Tanzen, Schwingen, Gleiten und Fließen.

Dazu mußte ich mit Verwunderung feststellen, daß bei vielen Darbietungen statt einer projizierten Fläche ein Raum erlebt wurde, aus dem heraus eine Bewegung auf mich zu erfolgen konnte und umgekehrt. Auch bewegten sich die Farben über- und untereinander, vor- und hintereinander in diesem Raum, der manchmal grenzenlos schien und manchmal auf der mir abgekehrten Seite von einer meist einfarbigen Fläche abgeschlossen schien. Diese letzten Feststellungen in bezug auf Bewegung und plastisches Raumerleben machte ich erst relativ spät, vielleicht im Winter 1930/31.

Heute bemerke ich nur noch sehr selten eine Tiefenwirkung. Meist bewegen sich die Farben auf einer, von mir als Beobachter konstant entfernt bleibenden Fläche. Ihre Bewegungen und Geformtheiten erlebe ich zwar mit, aber eigentlich erst in zweiter Linie. Sie drängen sich mir nur primär auf, d. h. so

stark, daß die Farben dagegen zurücktreten, wenn durch große Monotonie der Bewegung oder durch große Starrheit der Formen ein Gefühl des Gelangweiltseins entstanden ist. Dagegen erlebe ich immer wieder neu ein sehr starkes ästhetisches Wohlgefallen an der »Farbe-an-sich« und an der »Folge von Farben«. Es ist für diese Einstellung ziemlich gleichgültig, in welcher Form oder wie konturiert die Farben erscheinen. Die Aufteilung der Fläche darf jedoch nicht zu differentiiert sein, sondern die Farbe muß flächig erscheinen und auch in ihrer Ausdehnung wirken. Nur selten noch muß ich meine Aufmerksamkeit mit dem Willen auf die Farben richten. Meist ist mit dem Warten auf eine Farbwandelspielvorführung schon die Einstellung auf die Farbe gegeben.

Manchmal geschieht es mir, daß mit dem Augenblick des Beginns eines Farbwandelspiels, wenn die Projektionsfläche farbig aufleuchtet, mein Denken wie automatisch ausgeschaltet wird. Dann ist mir, als ob ich ganz in die Farbe hineingezogen würde. Nachträgliches Besinnen zeigt mir, daß in solchen Augenblicken von einem Bewußtsein des „eigenen Ich“ nicht mehr die Rede sein kann. Mein „Ich“ ist wie ausgelöscht. Es ist dies ein Erlebnis, wie ich es auch von der Musik her als deren Wirkung kenne.

Besonders haften in meiner Erinnerung zwei Vorführungen, die ich öfter gesehen habe, und die ich als sehr schön empfand. Die eine war ungefähr so:

Die ganze Fläche liegt in einem sanften Grün, als ob auch der ganze Raum, in dem ich mich befinde, in grünes Licht getaucht wäre. Das Grün wird schwächer und gleichzeitig erstehen an der Spielfläche bläuliche, dunklere Farbgebilde von ganz unbestimmter Form, die aneinander vorbeifließen. Rötliches Violett kommt hinzu, indes das Grün ins Gelbe verfließt und sich dem Rot nähert. Das Rot wächst an Ausdehnung und Stärke, aber auch Blau ist gewachsen und scheint das Rot zu vertreiben. Es wird ein grandioses Flackern zwischen Blau und Rot, die sich hier und da zu einem wundervollen Violett-Purpur mischen. In diesem Flackern wird auch die bisher sanft flutende Bewegung zu einem stürmischen Gegeneinanderstoßen, um dann als Bewegung wieder in sich zurückzufallen. Die Far-

ben sind dabei heller geworden. Irgendwo im Spielfeld verteilt sich weißes Licht, das nach Augenblicken zu grünem Scheinen sich wandelt. Blau und Rot sind geschwunden, nur mehr das grüne Licht des Anfangs ist wieder da, es wächst und wächst und füllt den ganzen Raum.

Die andere Vorführung war einfacher und auch kürzer; vielleicht täusche ich mich aber darin und habe nur das übrige vergessen.

Es entsteht aus blauem Grund Rot und Rosa. Sie schweben übereinander her. Rosa wird weiß und kälter, Rot bleibt. Die Bewegung wird jetzt schneller. Blau ist ganz verschwunden. Weiß nimmt wieder ab. Von oben bricht Blau herein, die Bewegung wird mählich langsamer, auch das Rot schwindet, und wie mit dem Rot die Bewegung verschwunden ist, leuchtet die Spielfläche in kälterem Blau als am Anfang. Die Farben erschienen meist in großen Flächen in diesem Spiel, die in der Form eine gewisse Rundlichkeit aufwiesen.

III. Allgemeine Bemerkungen über das Farbwandelspiel.

Was sind Farbwandelspiele?

In seinem Vortrage auf dem II. Kongreß für Farbe-Ton-Forschung zu Hamburg (am 4. 10. 1930) umschrieb R. H. Goldschmidt das Wesen der Farbwandelspiele wie folgt:

„Rein musikalischen Darbietungen . . . analog abstrakt sind Farbwandelspiele, wenn die ästhetische Wirkung wesentlich durch die chromato-biotische Komposition der Farben als solcher bestimmt wird. Hierdurch sind die Farben in ihrer Gesamtheit ästhetisch selbständig wirksam, entsprechend ihrer sichtbaren Eigenart in ihrer Gleichzeitigkeit und in ihrer Folge, nach Maßgabe ihrer Verhältnisse zueinander, und nach Maßgabe ihrer Bewegtheit, die mit einer Aufeinanderfolge einhergeht. Zu einem Farbwandelspiel führen also die Farben nicht etwa als Eigenschaft von konkret Gegenständlichem; es führen vielmehr zu Farbwandelspielen die Farben rein als solche, abstrakt, nicht als Eigenschaften eines konkreten Dinges, überhaupt ohne Bezogenheit zu einem Gegenstande“ [1]).

Dies zusammenfassend Gesagte muß nachfolgend kurz erläutert werden, um dadurch Klarheit über manche Beziehung innerhalb des Farbwandelspiels zu schaffen.

Das Erleben der „Farbe als solcher“.

Farbwandelspiele sind Farbdarbietungen, Farbkompositionen, bei denen die Farben »als-solche« in ihrer Aufeinanderfolge erlebt werden. Demzufolge ist auch das ästhetische Wirken eines Farbwandelspiels wesentlich bestimmt durch die Farbe. Unter dem Erlebnis der „Farbe-als-solcher“ soll ein Erlebnis farbiger Art verstanden werden, bei dem die Farbe Träger des Erlebten ist, derart, daß die Farbe nicht als Eigenschaft einer konturierten Form, eines Gegenstandes erscheint, sondern im Erlebnis ohne direkte Gegenstandsbezogenheit gegeben

1) Zitiert nach dem Manuskript.

ist[2]). Das ist gemeint, wenn innerhalb dieser Untersuchung von der „Farbe-als-solcher" die Rede ist oder vom „primären Erleben" der Farbe.

Wenn vom Grün eines Blattes gesprochen wird, oder vom Rot des Blutes, so ist in diesen beiden und vielen ähnlichen Fällen die Farbbezeichnung nur als Eigenschaft des bezeichneten Gegenstandes anzusehen. Grün ist an das Ding »Blatt« gebunden, ihm entspricht eine bestimmte Form, und das Grün wird in Beziehung zu „Blatt" erlebt. Im Erleben ist »Blatt« primär gegeben, dem das Grün als Eigenschaft zukommt[3]). Im Farbwandelspiel werden die Farben nicht als Eigenschaften von Dingen oder Formen erlebt, sondern die Farben sollen selbständig, losgelöst von Dingen und Formen erscheinen. Im Erlebnis sollen die Farben primär gegeben sein, Formbezogenheiten und Gegenstandsbezogenheiten sollen demgegenüber zurücktreten. Es ist mithin im Farbwandelspielerleben umgekehrt, als viele Beobachter es im täglichen Leben gewohnt sind: Farbe ist nicht Eigenschaft der Form, etwas das diese ausfüllt, sondern Farbe ist Träger des Erlebnisses, dem eine Kontur zukommen kann als Eigenschaft aber nicht zuzukommen braucht. Man kann ein Blatt ohne Grün (also ohne Farbe) zeichnen, und doch wird der Betrachter dieser Zeichnung das Gezeichnete als Blatt erkennen: die Farbe würde, wenn man die Zeichnung nachträglich kolorierte, als Eigenschaft der Form Blatt hinzukommen. Man kann aber auch ein Blatt nur unter Verwendung eines Pinsels mit grüner Farbe »m a l e n« mit Verzicht auf eine scharfe Kontur (wie es z. B. die Neo-Impressionisten getan haben). Der Betrachter wird zwar das Gemalte von der Farbe her als Blatt erleben, muß aber wahrscheinlich darauf verzichten, dieses Blatt einem bestimmten Gewächs zuordnen zu können. Eine solche Zuordnung ist an die Wahrnehmung der Form gebunden, da die Form nach

---

2) Vgl. R. H. G o l d s c h m i d t, Postulat der Farbwandelspiele, Heidelberg 1928, Sitzungsbericht der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, Philosoph.-hist. Klasse, S. 48 ff. Das Werk wird der Kürze halber weiterhin zitiert als: P o s t u l a t.

3) Manche Farbnamengebungen leiten sich von Gegenständen her, wenigstens klingt bei manchen die Gegenstandsbezogenheit deutlich an; so bei feuerrot, rosen-, blutrot, quitte-, zitronengelb, grasgrün, himmelblau und anderen mehr.

Hildebrand als „der Faktor in der Erscheinungswelt anzusehen ist, welcher vom Gegenstand allein abhängt“ [4]).

Die Farben wirken in ihrer Gleichzeitigkeit und in ihrer Folge.

Nach Goldschmidt ist ein Erleben der Farben-als-solcher nicht nur bei einer einzelnen dargebotenen Farbe möglich, sondern auch bei einer Mannigfaltigkeit von Farben. Mannigfaltigkeit besagt, daß unterschiedliche Nuancen innerhalb eines Farbtonbereichs vorkommen, wenn nicht statt dessen oder außerdem Unterschiede der Helligkeit oder der Farbsättigung oder beiderlei. Schon das in einem Augenblick des Farbwandelspiels vorfindbare Nebeneinander von Farbgebilden zeigt eine solche Mannigfaltigkeit. Betont sei ausdrücklich die Mannigfaltigkeit im »Nacheinander« des Spiels, wo sie sich nicht nur allgemein (wie beim Nebeneinander im gesamten Farbspielfeld), sondern auch besonders an jeder einzelnen Stelle des Farbspielfeldes zeigt. Gemäß der Namengebung Farb»wandel«-spiel handelt es sich bei diesen Spielen um den Wandel der Farben. (Wandel hier im Gegensatz zum mehr plötzlichen Wechsel, der keine gleitenden Übergänge kennt [5]). ***Mit dem Erleben des Wandels einer Farbe in eine andere, dauernd fortschreitend, geht das Erleben einer Folge von Farben einher.*** Liegt die ästhetische Wirkung einer solchen Folge von Farben für den Betrachter im Erleben eben dieser »Folge«, so entsteht ein Erlebnis, in etwa analog dem einer Folge von Tönen in der Musik. Es ist durchaus möglich, in diesem Sinne von einer Farbmelodie zu reden.

Es läßt sich, ungefähr vergleichbar mit der zweiten Stimme oder mit der Begleitung einer musikalischen Melodie, bei Farbwandelspielen ein Nebeneinander von Farben betrachten. ***Dabei kann das Nebeneinander der Farben zwar jeweils in seiner Gleichzeitigkeit wirken, gehört aber insgesamt der Folge von Farben an, ohne das Erlebnis der Folge als solcher stören zu müssen.*** Gleich wie die ästhetische Wirkung einer musikalischen Melodie durch zweite Stimmen, so kann bei Farbwandelspielen durch das Nebeneinander die ästhetische Wirkung einer Farbfolge durchaus erhöht werden [6]).

4) Vgl. Adolf Hildebrand: Das Problem der Form in der bildenden Kunst. Straßburg, 1903.

5) Vgl. Postulat, S. 36 ff.

6) Scharf zu trennen von dieser Auffassung der Gleichzeitigkeit der Farben ist eine andere Erlebnisart der Gleichzeitigkeit, bei der das Erlebnis der Folge »nicht« vorhanden ist. Dabei wird nur das simultan Gegebene

Gliederung der Farben im Farbwandelspiel.

Wenn bei einer Folge von Farben-als-solchen eine größere Mannigfaltigkeit der Farbe die ästhetische Wirkung erhöht, wenn ein Nebeneineinander von Farben möglich ist, so entsteht die Frage, wie die Farben-als-solche untereinander abgegrenzt sein sollen, ohne daß durch eine scharfe Kontur, die einer deutlichen Abgrenzung entspräche, Formgebilde so hervortreten, daß sich Bezogenheiten zu Konkret-Gegenständlichen dem Bewußtsein aufdrängen. Wenn Farben untereinander abgegrenzt sind und die Abgrenzung deutlich ausgeprägt ist, so entsteht hierdurch Geformtes, ein Geformtsein der Farben und im weiteren Sinne eine Aufteilung in Einzelformen oder eine Gesamt-Konfiguration aller nebeneinander, gleichzeitig in einem bestimmten Zeitpunkt eines Farbwandelspiels vorhandenen Farben. Goldschmidt betont, daß „durch eine Konfiguration und durch deren Gegenstandsbezogenheit ein abstraktes Erleben der Farbe . . . beeinträchtigt" werden kann [7]). Ein Mittel zur Vermeidung dieser Beeinträchtigung fand Goldschmidt darin, „durch geeignete Auffassungserschwerung . . . der Aufmerksamkeit dasjenige zu entziehen, was in der Erscheinung zurücktreten soll" [8]). Der Aufmerksamkeit soll im Farbwandelspiel die „Konfigurationsdifferentiiertheit" entzogen werden, sodaß „in der resultierenden Gesamterscheinung die Farben sich in wünschenswerter Weise" darbieten [9]). ‚Ein' Mittel zur Erschwerung der Auffassung ist die Strukturdeformation [10]). So gestalten sich im Farbwandelspiel die Farben derart, daß in ihrem Nebeneinander die Einzelformen oder deren Gesamtkonfiguration wenig aufdringlich dargeboten werden, sodaß es möglich ist, daß beide entsprechend wenig-aufdringlich erlebt werden. Die Formen und deren Gesamtkonfiguration sind im Farbwandelspiel Eigenschaften der Farbe-als-solcher und dieser durchaus untergeordnet.

---

aufgefaßt, »nur« das gleichzeitig Vorhandene, ohne daß dies in eine Folge-als-solche eingebettet ist. Ebenso faßt man die Gleichzeitigkeit der Farben auf einem Gemälde auf. Erfaßt wird dann nur ein relativ starres Beieinander von Farben. Dieses Erleben der Gleichzeitigkeit steht im Gegensatz zum adäquaten Erleben einer Folge-von-Farben-als-solchen. Vgl. dazu ff. den Abschnitt über Erlebnisweisen bei Farbwandelspielen, S. 25.

7) Postulat, S. 40.
8) Postulat, S. 50 ff.
9) Postulat, S. 50.
10) Vgl. weiter unten, sowie Abschnitt VIII, S. 59.

Erschwerung der Auffassung durch Struktur-Deformation.

Durch Erschwerung der Auffassung soll im Farbwandelspiel der Aufmerksamkeit ‚das' entzogen werden, was von der Erscheinung im Bewußtsein zurücktreten soll. Ein Mittel, dies zu erreichen, ist die Struktur-Deformation. Diese geht im Farbwandelspiel neben dem Wandel der Farben einher. Im Farbwandelspiel-Postulat wird gefordert, daß die Farben „außer ihrer Lage auch ihre jeweils besondere, unregelmäßige Einzelform oder Gestalt ändern“ [11]). Es handelt sich dabei sowohl um eine „Umgruppierung von Konfigurationsbestandteilen“, wie auch um „Lagenänderung von deren Umgrenzungen“ [12]).

Bewegtheit im Farbwandelspiel.

Das Bewegtsein im Farbwandelspiel steht in Beziehung zur Änderung, zum Wandel der Farben und zur Deformation der Struktur. Innerhalb des Bewegtseins läßt sich zwischen dem Vorgang und dem Bewegten unterscheiden. Bewegtsein kann erlebt werden, ohne daß Träger des Bewegtseins im Bewußtsein gegeben sind. Das Wesen und die Bedeutung des Bewegtseins im Farbwandelspiel untersuchte W. Dirlich [13]).

11) Postulat, S. 40.
12) Postulat, S. 64.
13) Vgl. W. Dirlich, Bewegtheitscharaktere im Farbwandelspiel, Langendreer, 1935.

IV. Die Gewinnung des Beobachtungsmaterials.

Gewinnung des Versuchsmaterials.

Die Versuchsreihen, deren Material dieser Arbeit zugrunde liegt, wurden vom Wintersemester 1930 bis zum Sommersemester 1933 mit Einschluß der Ferien durchgeführt. Außer dem aus eigenen Versuchen zur Verfügung stehenden Material wurde das Material der gleichzeitig laufenden Untersuchungen von W. Dirlich und W. Schürmann gelegentlich mitbenutzt[1]), soweit es sich auf die in dieser Arbeit behandelten Probleme bezog. Alle Beobachtungen zu dieser Arbeit wurden in der psychologischen Abteilung des Philosophischen Seminars der Universität Münster gemacht.

Die Beobachter.

Zu den Beobachtungen wurden im ganzen 55 Beobachter in Einzelversuchen herangezogen. Von diesen studierten 46 an der Universität Münster; 15 davon waren Studentinnen. Ferner beobachteten 5 Schülerinnen im Alter von 15—17 Jahren, sowie 4 ältere Herren. Von den 55 Beobachtern wurden 7 Herren und 3 Damen zu dauernden Beobachtungen herangezogen.

Der Farbspielvorführungsraum.

Die Hauptbeobachtungen fanden im sogenannten „Farbspiel-Vorführungsraum" des Seminars statt. Dieser Raum war als Dunkelraum hergerichtet. Die Wände erschienen einfarbig, bei Tageslicht in einem freundlichen, leicht bläulichen Ton, bei der benutzten künstlichen (elektrischen) Beleuchtung in neutralem Grau.

Die Projektionsfläche für Farbwandelspiele.

Eine glatte Wand trug die Projektionsfläche mit den Ausmaßen von (horizontal) 152 cm mal (vertikal) 138,5 cm. Die Projektionsfläche selbst war mattsilbern getönt, Aluminium-gespritzt. Diese Fläche befand sich etwas vor dem neutralen Hintergrund der Wand, sodaß der Beobachter den Eindruck haben konnte, als ob die Projektionsfläche

---

1) Vgl. W. Dirlich: Bewegtheitscharaktere im Farbwandelspiel, Langendreer, 1935; W. Schürmann: Farbspielfeldcharaktere, Langendreer, 1936.

im Raume schwebe [2]). Der untere Rand lief mit dem Fußboden parallel und hatte von diesem einen Abstand von 105 cm.

Platz des Beobachters.

In einer Entfernung von ungefähr 250 cm von der Projektionsfläche befand sich der Platz des Beobachters. Bequem auf einem Stuhl sitzend, leicht zurückgelehnt, hatte er die Projektionsfläche gerade vor Augen und konnte sie leicht überschauen.

Das Farbspielgerät.

Hinter ihm befand sich, für ihn unsichtbar, das Farbspielgerät. Dieses war in einem besonderen Vorführraum montiert. Wie in jedem Kino ging der Lichtwurf des Apparates durch eine entsprechende Öffnung in der Wand in den Vorführungsraum, in dem sich der Beobachter befand, über dessen Kopf hinweg zur Projektionsfläche, sodaß der Beobachter den Vorführungen ähnlich folgen konnte, wie in einem Lichtspieltheater.

Das Farbspielfeld.

Das Farbspielgerät war nach den Angaben von R. H. Goldschmidt konstruiert worden. Die dargebotenen Farbwandelspiele wurden handgespielt [3]).

Der Lichtwurf des Farbspielgerätes zeichnete auf der ‚freischwebenden' Projektionsfläche ein kreisrundes Projektions‚feld'. Dieses Projektionsfeld heißt, sofern es von postulierten Farbdarbietungen im Sinne R. H. Goldschmidt's erfüllt ist, „Farbspielfeld". Es ist von W. Schürmann zum Gegenstand einer besonderen Untersuchung gemacht worden.

Das Farbspielfeld wurde deshalb unbegrenzt gewählt, weil Goldschmidt auf Grund experimentaler Untersuchungen die Feststellung machen konnte, daß „eine umschriebene Lichtfülle ein Erleben der Farbe-als-solcher besser und in größerer Mannigfaltigkeit gestattet" [4]) als eine allseitige Lichtfülle; es wurde kreisrund gewählt, weil

---

2) Nach Goldschmidt „kann an eine Projektionsfläche für postulierte Farbdarbietungen die Forderung gestellt werden, daß sie möglichst ‚freischwebend' erscheine, um nicht Gegenstandsbezogenheiten aufkommen zu lassen". Vgl. Postulat, S. 66 ff.

3) Was die technischen Einzelheiten des Farbspielgerätes angeht, so muß auf die diesbezüglichen Angaben verwiesen werden, die R. H. Goldschmidt in seiner bereits mehrfach zitierten Abhandlung: „Postulat der Farbwandelspiele" Heidelberg 1928 gemacht hat; vgl. ebendort S. 77. Herrn Professor Dr. phil. et med. R. H. Goldschmidt, von dem die Anregung zu dieser Arbeit ausging, die er jederzeit mit seinem Rat gefördert hat, sei auch an dieser Stelle herzlich gedankt.

4) Vgl. Postulat, S. 36.

die bei Untersuchung von E. S. O. P.-Phänomenen durchgeführten Beobachtungen die hervorragende Eignung gerade einer ‚kreisrunden' Umgrenzung vermuten ließen [5]).

Die Beobachtung.

Die Beobachtung selbst verlief in folgender Weise: nachdem der Beobachter im Farbspielvorführungsraum Platz genommen hatte, wurde der Raum verdunkelt, und zwar kürzere oder längere Zeit, je nach den Beleuchtungsverhältnissen, in denen der Beobachter sich (nach seinen eigenen Angaben) vorher befunden hatte, bis angenommen werden durfte, daß der Beobachter hinreichend dunkeladaptiert war. Alsdann begann die Vorführung des betreffenden Farbwandelspiels, das für den Versuch vorgesehen war.

Instruktion.

Der Beobachter bekam die Instruktion, über das gesehene Farbwandelspiel zu berichten. Gewöhnlich unterhielt sich der Versuchsleiter vor der Darbietung einige Augenblicke zwanglos mit dem Beobachter und gab dann die Instruktion: „Erzählen Sie mir bitte, was Sie jetzt sehen werden", bzw. wenn die Aufnahme des Protokolls nicht während, sondern nach der Darbietung erfolgte: „Erzählen Sie mir bitte, was Sie gesehen haben".

Die Aussage.

Die Aufnahme der Aussage geschah meist durch den Versuchsleiter. Die Beobachter diktierten, was sie anzugeben hatten, denn es sollte vermieden werden, daß sich die Beobachter auch noch der Mühe des Schreibens unterzogen [6]).

Um einer Verfälschung der Aussage nach Möglichkeit vorzubeugen, besonders einer Verfälschung durch die Erinnerung, wurden zunächst die Darbietungen entsprechend kurz gewählt, und ferner wurden die Aussagen sowohl »nach«, wie auch »während« der Darbietung aufgenommen. Allerdings erwies es sich für viele Beobachter als ungünstig, während der Darbietung Angaben machen zu müssen. Viele Beobachter erklärten, daß sie durch die

5) Vgl. über die Beziehung von E. S. O. P.-Phänomenen zu Farbwandelspielen S. 60 dieser Arbeit.

6) Manche Beobachter verfälschen ohne ihr Wissen ihre Angaben, wenn sie sie selbst aufschreiben sollen. Es bestehen gewisse Hemmungen so zu schreiben, wie man pricht, und mit dem Suchen nach „gewählten" Ausdrücken fällt oft Wesentliches der Aussage unter den Tisch, oder kommt nicht klar genug zum Ausdruck. Wenn dagegen der Beobachter sprechen kann, wie ihm „der Schnabel gewachsen ist", so fallen diese Hemmungen, die beim Suchen nach Worten auftreten können, fort. Oft ist der Beobachter, wenn er sprechen kann, statt zu schreiben, ganz anders ausführlich.

Anstrengung des Formulierens [7]), durch das Suchen nach Ausdrücken während der Darbietung daran gehindert würden, der Darbietung in dem Maße zu folgen, wie es nötig sei, um über die Darbietung genaue Angaben machen zu können [8]); man könne zwar während der Darbietung über manche Einzelheiten Auskunft geben, aber nicht über das Ganze der Darbietung, vor allem verliere die Darbietung an ästhetischer Qualität. Schließlich sagten manche Beobachter, die Anstrengung des Formulierens »während« der Darbietung sei so groß, daß sie danach zu müde wären, um über eine noch unmittelbar sich anschließende Darbietung Aussagen machen zu können. Die Aussagen, die »nach« der Darbietung gemacht wurden, zeigten sich bei weitem ergiebiger.

Fragen über die Aussage.

Es wurde ferner vermieden, Fragen über die Darbietung an die Beobachter zu richten, um nicht eine besondere Einstellung in bezug auf die Darbietung hervorzurufen. Fragen wurden überhaupt nur dann gestellt, wenn dem Versuchsleiter die sprachliche Form der Aussage unklar war. Gewöhnlich wurde dann der unklare Passus vom Versuchsleiter wiederholt: „Sie sagten soeben . . . das und das . . . Wie war das gemeint? Können Sie dasselbe auch noch mit anderen Worten wiedergeben?“

Zeichnung. zur Aussage.

Vielfach erklärten die Beobachter, sie könnten überhaupt keine Aussage machen, wohl könnten sie eine schematische Zeichnung anfertigen. Der Versuchsleiter ließ dann diese Zeichnung herstellen, zu der der Beobachter mündliche Erklärung gab, die vom Versuchsleiter notiert wurden. In diesen Zeichnungen wurden vielfach Formen oder Gesamtstrukturen gezeichnet, oder auch die Gesamtverteilung der Farben skizziert. Wenn ein „Postu-

7) Für die Beobachter liegt, sofern sie nicht seit langem an Farbwandelspiele gewöhnt sind, eine große Schwierigkeit darin, daß es für sie keine Begriffsbestimmungen für Farbwandelspielgeschehen gibt. Eine bestimmte Darbietung kann von verschiedenen Beobachtungen ganz unterschiedlich beschrieben werden, indem ein Beobachter z. B. eine Erscheinung durch eine neue Namengebung kurz kennzeichnet, wo ein anderer Beobachter durch lange Umschreibungen das Gesehene zu erklären und zu beschreiben sucht.

8) Dazu erklärte der Beobachter Sch. 32, um nur eine Aussage hier anzuführen:

> Ich habe ziemliche Hemmungen, während des Versuches auszusagen; denn bei einer Formulierung der Gedanken, die einem da so kommen, ist es nicht möglich, sich auf die Darbietung ganz zu konzentrieren.

lat"-adäquates Farbfolge-Erlebnis vorhanden gewesen war, wurde nur selten von den Beobachtern der Versuch unternommen, in einer Zeichnung Gesehenes festzuhalten.

Die Darbietungen.

Jedem Beobachter wurden unterschiedliche Farbwandelspiele gezeigt; zur Orientierung für den Beobachter und als Vorversuche solche, in denen mehr die Möglichkeiten des Darbietbaren überhaupt gezeigt wurden, um zu sehen, wie der einzelne Beobachter allgemein auf Farbwandelspiele reagierte, sowie auch, um ihn an das Erleben von Farben-als-solchen zu gewöhnen. Darin erschienen die verschiedensten Farben, die zunächst noch in keinem sinnvollen Zusammenhang standen. Sie konnten noch kein ausgesprochenes Farbfolgeerlebnis wachrufen, sondern erschienen so, wie wenn man auf dem Klavier unter Vermeidung von Disharmonien eine Anzahl Töne oder Akkorde nacheinander anschlägt, ohne eine Melodie zu Gehör zu bringen. Es wurden dabei unterschiedliche Formen und Bewegungsträger gezeigt, sowie unterschiedliche Bewegtheiten und Bewegungen. Schon bei solchen Vorversuchen ergaben sich einige allgemeine Hauptverhaltungsweisen und besondere Einstellungen, über die auch aus den späteren Hauptversuchen Feststellungen vorliegen.

Vorversuche.

Hauptversuche.

Bei den Hauptversuchen handelte es sich um Farbwandelspiele, bzw. um Abwandlung zweier oder mehrerer Farben [9]).

Dauer der Vorführungen.

Es hatte sich gezeigt, daß schon Darbietungen, die länger als 5 Minuten und maximal bis zu 10 Minuten dauerten, ermüdend auf die Beobachter wirkten; besonders wenn vom Beobachter verlangt wurde, er solle seine Aufmerksamkeit so anspannen, daß er über das Gesehene eine Aussage machen könne. Deshalb wurde die Dauer der Einzelvorführung erheblich herabgesetzt. Diese Einzeldauer schwankte innerhalb gewisser Grenzen, überschritt jedoch nie den Zeitraum von 120 Sek. Die Zeitdauer der Schwankung betrug bis zu 30 Sek.

Zahl der in einer Sitzung dargebotenen Vorführungen.

In einer Sitzung wurden 1—3 Vorführungen dargeboten [10]).

9) Die Apparatur gestattete es, jederzeit eine bestimmte Darbietung so zu wiederholen, wie sie vorher schon dargeboten war.

10) Eine dritte Vorführung wurde nur dann noch gezeigt, wenn der Beobachter es selbst wünschte, oder wenn der Beobachter dem Versuchsleiter besonders disponiert erschien. Mehr als drei Farbwandelspiele wurden in einer Sitzung niemals zur Beobachtung dargeboten. Zeigte sich der

Zahl der angeführten Farbwandelspiele.

Innerhalb der Hauptversuchsreihen wurden im ganzen fünf verschiedene Farbwandelspiele gezeigt. Es handelte sich dabei um Darbietungen, die in der Reihenfolge I bis V komplizierter wurden.

Allgemeine Angaben über die Farbwandelspiele.

Zu Beginn der Vorführung war das Farbspielfeld zunächst von einer einzigen Farbe ruhend erfüllt. Mit dem Auftreten einer zweiten Farbe setzte die Bewegung ein. Zu Anfang wurde deswegen nur eine einzige Farbe dargeboten, damit nicht durch das gleichzeitige Zusammensein mehrerer Farben der Beobachter zu einem simultanen Erfassen der Farbkombination gebracht würde, wodurch das Erleben der Farbfolge zumindesten erschwert wird [11]).

Die Farben selbst hoben sich von einem „Grunde" ab, der auch wieder ausgesprochen farbig, leicht getönt oder grau. — (dann nach den Aussagen der Beobachter „neutral oder indifferent") — erschien. Bisweilen zeigten sich zwischen den Farben, die sich in dauernder Lagenveränderung im Felde befanden, außer dem feststehenden „Grund" bewegte, dunkelgraue bis tiefschwarze Schatten.

Die Farben waren hinsichtlich ihrer Ausdehnung, in der sie auftraten, sowie als Farbe und in ihrer Helligkeit und Bewegung beherrschbar, ebenso ließen sich die Konturbezirke der Farben und die Gliederung des Ganzen vom Versuchsleiter willkürlich ändern. In den Vorführungen I—II wurden die Helligkeiten der Farben nicht geändert. In den Vorführungen I—III blieb die Bewegungsgeschwindigkeit konstant. In den Vorführungen I—V war, um die Einstellung der Beobachter nicht besonders auf die Bewegung zu richten, die Bewegungsrichtung während der ganzen Vorführung durchgehend dieselbe, nämlich von

Bewegung.

rechts nach links. In den Vorführungen IV—V ging mit der Bewegung von rechts nach links gleichzeitig eine solche von links nach rechts einher. Die Bewegung verlief horizontal [12]).

Beobachter wenig disponiert, so wurde bereits schon nach der ersten Vorführung, wenn das Protokoll aufgenommen war, die Sitzung abgebrochen. Sehr häufig wurden allerdings zwei Darbietungen gezeigt, und zwar so, daß das erste Protokoll während oder nach der ersten Darbietung aufgenommen wurde, dann folgte die zweite Vorführung und danach die zweite Protokollaufnahme. Es wurde dies deswegen so gehandhabt, um dem Beobachter die Möglichkeit zu geben, vergleichen zu können.

11) Vgl. dazu den Abschnitt V. über Erlebnisweisen, S. 25.

12) Ab und zu erfuhr die Bewegungsrichtung eine kleine Abweichung gegen die Horizontale. Dies Abweichen wurde in der Regel von den

Die Formen waren in allen fünf Vorführungen teils gleich, teils verschieden. Auch wenn die Folge der Farben gleich blieb, es sich also um den gleichen Farbwandel handelte, wurden die Formen innerhalb ein und derselben Darbietung im einen Fall vom Versuchsleiter gleich belassen, im andern Falle geändert. Zwei Darbietungen konnten sich also sowohl durch die Formen, wie durch die Folge der Farben, als auch durch beides unterscheiden. Zur Kontrolle wurde jedes einzelne Farbwandelspiel jedem Beobachter innerhalb der Versuchsreihen mehrere Male gezeigt, oft ohne daß der Beobachter erkannt hätte, daß es sich um schon Gesehenes handelte. Dagegen forderten andere Beobachter direkt, eine ganz bestimmte Vorführung öfter zu sehen, allein des ästhetischen Genusses wegen. Die fünf Vorführungen waren folgende: Die Formen.

W a n d e l u m R o t u n d G r ü n. = Vorführung I. Vorführung I.

Der Wandel begann mit Grün und hörte mit Rot auf. Zunächst war das ganze Farbspielfeld grün, (das seinem Farbton nach im 24-teiligen O s t w a l d'schen Farbenkreis etwa dem Farbton Nr. 23 entsprach), dann erschienen rote Farbtöne (Farbton Nr. 7), aber Grün überwog noch; sodann wurde Rot immer ausgedehnter bis Rot überwog, wogegen das Grün immer mehr zurücktrat, bis zum Schluß für einen kurzen Augenblick das ganze Feld von Rot erfüllt war [13]).

S p i e l u m R o t u n d B l a u. = Vorführung II. Vorführung II.

Der Wandel ging von Rot zu Blau. Durch Mischung von Rot und Blau ergab sich als dritte Farbe im Spiel Violett. Der Wandel begann mit Rot (Farbton Nr. 7). Mit dem Dazukommen von Blau (Farbton Nr. 15), das zunächst nur wenig dazu gegeben wurde, entstanden violette Töne. Das kräftiger werdende Blau kam darauf neben Rot und Violett zur Geltung, worauf auch das Violett sich mehr dem Blau zuneigte, während Rot langsam zurückging. Damit ging auch das Violett zurück, bis das Feld in zunächst tiefem, dann lichtergewordenem Blau lag (Farbton Nr. 16).

---

meisten Beobachtern übersehen, wenigstens gaben sie nur ausnahmsweise darüber Auskunft, z. B. wenn sie (etwa zur Kontrolle) direkt danach gefragt wurden.

13) Zum Farbenkreis vgl. Wilhelm O s t w a l d: Die Farbenfibel, Leipzig 1930, S. 19 ff.

Vorführung III. Spiel von Blau zu Orange. = Vorführung III.

Beginn mit Blau. Das Blau ist ein tiefes Nachtblau (Farbton Nr. 13). Es wird heller (Farbton Nr. 15) und rötliche Töne und Violett tauchen auf (Farbton Nr. 9 und Nr. 11). Das Rot wird intensiver und Blau tritt zurück. Das Rot wird heller und neben Rot erscheint Orange (Farbton Nr. 5). Blau ist kaum vorhanden, Violett nur wenig. Mit diesem Hell-Orange gipfelt die Vorführung und sinkt dann schnell in sich zusammen: Orange nimmt ab, Rot wird schnell dunkler (Farbton Nr. 8), Violett wird tiefer und tendiert nach Blau hin. Danach verschwinden erst Violett und Rot, und es bleibt nur ein helles, duftiges Blau (Farbton Nr. 16).

Vorführung IV. Spiel um Grün. = Vorführung IV [14]).

00—15 Sek.: Grün (Farbton Nr. 23) liegt auf der ganzen Projektionsfläche. Es ist keine Bewegung vorhanden.

16—35 Sek.: Bewegung von rechts nach links und umgekehrt beginnt. Das Grün vom Anfang der Vorführung schwindet. Rote (Nr. 7) und blau-grüne (Nr. 17) Töne erscheinen.

36—45 Sek.: Rot bleibt, Blau-grün wird zu Gelb-grün (Farbton Nr. 24).

46—65 Sek.: Die Bewegung wird zusehends schneller, Gelbgrün schwindet, Rot wird stärker und tiefer, Blau (Farbton Nr. 15) kommt hinzu, Violett ist sehr stark vorhanden.

65—75 Sek.: Die Bewegung wird langsamer; die Farben werden heller; weiße, farblose Helle bricht herein.

76—95 Sek.: Das weiße Licht verschwindet, das Grün des Anfangs ist plötzlich wieder da. Es wird stärker, nimmt an Ausdehnung zu, bis es die andern Farben überdeckt.

96—110 Sek.: Dieses hellere Grün bleibt in größerer Helligkeit als am Anfang über dem ganzen Feld (Farbton Nr. 24).

14) Die Vorführungen IV und V sollen wegen ihrer größeren Kompliziertheit mit den genauen Zeitangaben in sec angeführt werden. Die Zahl links bedeutet immer die Dauer für das rechts geschilderte Farbgeschehen.

Spiel um Rot und Blau in verschiedenen Tempi und Helligkeiten. = Vorführung V. Vorführung V.

0—10 Sek.: Blau (Farbton Nr. 14) erfüllt die ganze Fläche.

11—30 Sek.: Rot (Farbton Nr. 7) kommt hinzu, sowie farblose, weiße Helle.

31—50 Sek.: Blau schwindet, Violett ist stark vorhanden, Rot nimmt zu. Die Bewegung wird ruhiger.

51—60 Sek.: Weiß wird strahlend, verbreitet sich über die ganze Fläche; die Bewegung steigert sich bis zum eben noch erträglichen;

61—80 Sek.: dann kommt Blau (Farbton Nr. 16) hinzu. Die Bewegung wird langsam ruhiger, dann geht die weiße, farblose Helle zurück.

80—100 Sek.: Blau wird ruhiger und tiefer (Farbton Nr. 14), die Bewegung wird noch langsamer bis zum ruhigen Gleiten und erlischt.

Wenn die Angaben auch unmöglich ein Bild von den Farbwandelspielen selbst geben können, so ermöglichen sie es doch, wenigstens dem mit Farbwandelspielen Vertrauten, anzudeuten, welche Art Farbwandelspiel in jedem Falle dargeboten wurde.

Farbspiel-Notenschrift.

Vereinfachen ließen sich die Beschreibungen von Farbwandelspiel-Erlebnissen wie auch Angaben seitens des Farbwandelspielers oder des Versuchsleiters oder erst recht eines „Farbwandelspiel-Komponisten" durch die von Goldschmidt empfohlene Farbspiel-Notenschrift, durch die genaue Angaben über Tempo, Farbnüancen, Helligkeiten usw. möglich sind [15]).

Der Farbwandelspieler.

Der Farbspielapparat wurde bei diesen Vorführungen vom Versuchsleiter selbst bedient. Der Apparat war so gebaut, daß der Spieler die Vorführungen selbst mitüberschauen konnte. Der Versuchsleiter war demnach als Spieler in der Lage, den Aussagen des Beobachters den manchmal notwendigen „technischen Kommentar" hinzuzufügen. Seine Mitbeobachtung war auch deswegen erforderlich, weil durch sie die Einzelheiten der Aussage des

15) Vgl. zum Thema „Farbspiel-Notenschrift" (außer den beiden Arbeiten von Laszlo auch) F. Jerrentrup: Untersuchungen über den zeitlichen Verlauf von Farbwandelspielen, Langendreer, 1936.

Beobachters auf die entsprechenden Stellen der Vorführung bezogen werden konnten. Schließlich war auch eine Kontrolle des Beobachters gewährleistet.

Es soll hier noch hinzugefügt werden, daß nur 5 Beobachtern die Apparatur in ihren Einzelheiten und in ihrer Handhabung vertraut war, aber auch diese 5 Beobachter waren im Einzelfall nicht imstande anzugeben, wie z. B. ein bestimmtes Phänomen im Farbspielfeld erzeugt wurde.

Das Versuchsverfahren.

Das Verfahren bei den Versuchen war für alle Beobachter ein streng unwissentliches. Das war schon deswegen erforderlich, weil möglichst viele Beobachtungen zu unterschiedlichen Zeiten mit unterschiedlichen Beobachtern unter vielfach technisch gleichbleibenden Versuchsbedingungen ausgeführt wurden. So konnten mit einer gleich bleibenden Versuchsanordnung jedem einzelnen Beobachter zu unterschiedlichen Zeiten gleiche Farbwandelspiele dargeboten werden, sodaß deren Beobachtungsergebnisse sich hinsichtlich ihrer Übereinstimmung oder Verschiedenheit vergleichen ließen.

V. Über einige, im Rahmen der Versuche dieser Arbeit beobachtete Erlebnisweisen von Farbwandelspielen [1]).

Es gibt Beobachter, die scheinbar keiner adäquanten Erlebnisse fähig sind.

Die in den Hauptversuchen gezeigten Farbwandelspiele waren vom Versuchsleiter „komponiert" und machten auf alle mit Farbwandelspielen vertrauten Beobachter einen wohlgefälligen Eindruck. Einen gleichen Eindruck gewann die weit überwiegende Anzahl der übrigen Beobachter, auch solche, die bei dieser Gelegenheit zum ersten Male ein Farbwandelspiel zu sehen bekamen. Abweichend äußerten sich von 55 Beobachtern lediglich 3 Beobachter, davon 2 Damen. Die Beobachter konnten zwar über die gesehene Darbietung einige Aussagen machen, doch standen sie dem Geschauten mit einer Haltung gegenüber, die man nicht gut anders als mit dem Ausdruck: „vollkommen verständnislos" bezeichnen konnte. Daran änderten selbst weitere Darbietungen oder Erläuterungen seitens des Versuchsleiters nichts [2]).

Zwei dieser Beobachter verließen den Farbwandelspielvorführungsraum noch während der Darbietung und erklärten, daß die Darbietung sie derart beunruhige, daß sie außerstande gewesen wären, ihr noch weiter beizuwohnen. Sie hätten, so hieß es weiter, körperliche Symptome verspürt, „die denen von Seekrankheit verzweifelt ähnlich gewesen" seien. Diese beiden Angaben folgten, (in verschiedenem Wortlaut), vollständig unabhängig voneinander. Der dritte Beobachter machte die Angabe M. 145:

> Die Intensität (?) der roten und blauen Farben rief körperliches Unbehagen hervor. Ich hatte das Gefühl im Fahrstuhl zu sitzen.

---

1) Vgl. dazu auch W. Dirlich, „Bewegtheitscharaktere im Farbwandelspiel", Langendreer, 1935.

2) Naheliegend ist hier die Analogie im Verhalten zur Musik von seiten derer, die unmusikalisch sind, oder es zu sein behaupten.

Diese drei Beobachter wurden zu weiteren Versuchen nicht mehr herangezogen [3]).

Starke Gefühlsbetontheit von Farbwandelspielerlebnissen.

Die Wirkung von Farbwandelspielen zeigte sich „individuell gleichartig" auch auf emotionalem Gebiet, beispielsweise „in Spannungs- und Lösungsgefühlen" [4]), wie überhaupt das Eingebettet-Sein von Farbwandelspiel-Erlebnissen in Gefühlsmäßiges besonders hervorzuheben ist. Diese Tatsache der Gefühlsbetonung von Farbwandelspielerlebnissen zeigt sich immer wieder in den Aussagen der Beobachter. Die Gefühlsbetonung ist nach K r u e g e r anzusehen, „als die spezifische Gesamtfärbung des Erlebnisganzen, als die Art und Weise, wie die Ganzheitlichkeit des psychischen Geschehens am unmittelbarsten und ursprünglichsten zum Bewußtsein kommt" [5]). Das Erleben kann so tief im Gefühlsmäßigen stecken, daß es zunächst für den Beobachter als eine Unmöglichkeit erscheint, das Erlebte auch nur annähernd in eine Aussage zu kleiden. Es gehört schon eine gewisse Anspannung des Willens dazu, mit wachem Bewußtsein dem Geschehen zu folgen. ***Eine Art träumerischen Sich-Verlierens scheint die primäre Reaktion auf Farbwandelspiele für alle die zu sein, die auf derartige Darbietungen schnell ansprechen.***

Bei der Darbietung geeigneter Farbwandelspiele können Beobachter in den Zustand einer sehr großen Ruhe versetzt werden; die Ruhe kann so groß sein, daß sie geradezu an die Ruhe des Schlafs erinnert. So gab Beobachter Hu. 153 an:

> . . . ich glaubte, daß die Beobachter durch das Anschauen der Farben eingeschläfert werden sollten, und ich hatte die Absicht, mich dagegen zu sträuben . . .

---

3) Ob es sich hier um dauernd für Farbwandelspiele unempfängliche Beobachter handelte, kann nicht entschieden werden. Es besteht immerhin die Tatsache, daß diese Beobachter, wenn man von den oben erwähnten „Symptomen" absieht, äußerst stark gefühlsmäßig von der Darbietung affiziert wurden. Das zeigte sich in der Beunruhigung, die diese 3 Beobachter erlebten. Ihre Gefühlsäußerungen lassen durchaus die Annahme zu, daß es sich um unlustbetonte, diffuse Ganzheitserlebnisse handelte. Es schien, als ob die 3 Beobachter mit den Eindrücken nicht fertig werden konnten. Immerhin ist es denkbar, daß sie vielleicht andersartigen und häufig wiederholten Farbwandelspiel-Darbietungen gegenüber doch Verständnis aufbringen könnten.

4) Vgl. Postulat, S. 84.

5) Vgl. Felix K r u e g e r: Über psychische Ganzheit. NPsSt., Bd. I, München, 1926, S. 26.

Andererseits konnten Farbwandelspiel-Darbietungen auf die Beobachter beunruhigend wirken. Die Beunruhigung wurde von den Beobachtern mit dem Anschauen der Farben in Zusammenhang gebracht. So erklärte Beobachter Fe. 143:

> Die Darbietung hat auf mich einen beunruhigenden Eindruck gemacht. Ich bin in einer merkwürdigen Weise erregt, ohne daß doch ein Grund dazu vorliegt.

Ein naher, bewußter Zusammenhang mit der spezifischen Farbigkeit einer Darbietung wird dann von einem Beobachter hergestellt, wenn er, wie das häufig geschieht, seiner lebhaften Freude an der Buntheit des Geschauten Ausdruck gibt. Es ist das eine ähnliche Stimmung, wie man sie erleben kann, wenn man eine bunte Wiese im leuchtenden Sonnenschein erblickt. Beobachter Mi. 122 sagt:

> Farben, leuchtend und satt; von großer Helligkeit. Lebendig, sodaß sie mich kaum ermüden könnten. Freudig stimmend in ihrer Buntheit. Formen, die stets änderten und doch wieder keine Formen waren, die den Blick immer wieder anziehen. Schön für mich besonders das Rot und Gelb. Warum? Weiß ich nicht, unbewußt! Vielleicht bejahender als das andere.

Wenn dann dem Beobachter, der sich in einer solchen Stimmung befand, die Aufforderung gegeben wurde, über das Gesehene Aussagen zu machen, so bedeutete das für ihn oft genug ein Herausgerissen-Werden aus einer von der Darbietung her nachwirkenden Gefühlsstimmung.

Beurteilung der Darbietungen vom ästhetischen Standpunkt, statt Beschreibung.

Erst dann, wenn der Beobachter sich als Beobachter fühlt und erst in zweiter Linie als „ästhetischer Genießer", ist er in der Lage, in seiner Aussage das Gesehene und Erlebte beschreibend wiederzugeben. Doch oftmals zwischen Hingabe und Ablehnung schwankend, zeigen die Aussagen der Beobachter leichter Wertungen des Geschauten, persönliche Stellungnahme, Abwehr oder Zustimmung als genaue Angaben über Gesehenes oder den Versuch einer sachlichen Beschreibung einer Darbietung. Der Beobachter spricht oft nicht mehr als sein Wohlgefallen oder sein Mißfallen aus, und zwar richtet sich die Beurteilung vielfach auf die Farben, sodaß deren Nebeneinander oder deren Nacheinander beurteilt wird.

Aussagen über Formen und über Bewegung.

Seltener werden die Formen oder die Bewegungen in diese ästhetische Beurteilung[6]) (auch in der Aussage) mithineingezogen, sofern nicht eine ausgesprochene Einstellung auf Form vorhanden ist. Es handelt sich dann um Angaben, daß etwa gewisse Formen zu groß oder zu klein gewesen, oder in der Art, wie sie dargeboten worden, besonders angenehm oder schön empfunden worden seien. Oder, wenn es sich um die Bewegung handelt, wird oft eine andere Richtung oder Geschwindigkeit gefordert oder auch ein anderes „Taktmaß" für das Tempo des Farbenwechsels, für den Wandel der Farben. Dabei zeigen sich oft genug schon beim einzelnen Beobachter eigene Postulate, oder wenigstens Ansätze dazu, die der Beobachter gern verwirklicht sähe.

Es dauert auch beim Farbwandelspielerleben eine gewisse Zeit, bis ein Beobachter zu einem differentiierten Farbspiel-Erleben fähig ist, analog wie in der Musik, wo das „Hören" eigentlich gelernt sein will, wenn auch in der Wirklichkeit viele Menschen nicht über das Stadium hinauskommen mögen, in dem sie nicht viel mehr als jenes träumerische Wohlgefallen beim Hören von Musik erleben, und dies Wohlgefallen zum Anlaß nehmen, den eigenen Gedanken mit Muße nachzuhängen. Ein solches Erleben ist, wie geschildert, auch bei Farbwandelspielen möglich. Gelegentlich finden sich in den Aussagen auch Angaben darüber, in welcher Weise der Beobachter seinen Gedanken nachgegangen ist, die die Darbietung in ihm ausgelöst hatte, auch wohl Angaben, daß bei solchen optischen Erlebnissen Musikalisch-Akustisches miterlebt worden ist[7]).

Farbwandelspielerlebnisse als diffuse Ganzheitserlebnisse.

Wenn der Beobachter den Darbietungen mit aufmerksamer Hingabe folgte, so zeigte sich sehr oft zunächst eine gewisse Dürftigkeit der Aussagen. Beim Vergleich von „Erst-Protokollen", d. h. solchen Protokollen, die von Beobachtern diktiert wurden, die erstmalig ein Farbwandelspiel sahen, wurde häufig gefunden, daß nicht nur

6) Vgl. dazu über die Abhängigkeit der ästhetischen Farbwandelspiel-Beurteilung von der Größe des jeweils dargebotenen Farbspielfeldes bei W. Schürmann: Farbspielfeldcharaktere.

7) Ob es sich dabei um wirkliche Synästhesien handelte, konnte im Rahmen dieser Arbeit nicht festgestellt werden. Ob und inwieweit bei Farbwandelspielen Synästhesien eine Rolle spielen können, würde eine Untersuchung in eigenem Zusammenhang erfordern.

die Beobachter das Gesehene nicht beschreiben konnten, sondern auch, daß die Beobachter mit dem Gesehenen „innerlich" nicht fertig wurden, nicht wußten, was sie davon denken sollten. Dabei wurde von den Beobachtern angegeben, daß beim Sehen und nachträglich in der Erinnerung das Ganze als „ein furchtbares Durcheinander heterogenster Bestandteile" erschienen wäre, daß „es einfach unmöglich gewesen sei, das Zusammengesehene, diesen Misch-Masch farbiger Art so zu trennen, daß ein klares Erfassen möglich wäre. Allerdings wurden in manchen Fällen in der Aussage »Teile« schon annähernd klar erfaßt, so besonders bei solchen Beobachtern, die schnell auf Farbwandelspiele ansprachen. Dies rechtfertigt die Annahme, daß es sich bei solchen ‚Ersterlebnissen' um diffuse Ganzheitserlebnisse handelt, wobei zunächst nur — wenn das Wort erlaubt ist — eine Art ‚Farbspielkomplex'[8]) wahrgenommen wird, der noch keinerlei Durchgestaltung erfahren hat, oder bei dem höchstens Ansätze zu einer Durchgestaltung erkennbar sind. ***Dieser ‚Farbspielkomplex' wird im Laufe der Entwicklung, in dem Maße, wie der Einzelne weitere Farbwandelspiele sieht, Farbwandelspielerlebnisse zu verarbeiten lernt, immer klarer, durchsichtiger: er wird durchstrukturiert.***

Durchstrukturierung des farbigen Gesamterlebnisses

Die bei jedem Farbwandelspielerlebnis beteiligten Faktoren werden klarer und schärfer erkannt, wie auch die Struktur des ganzen Komplexes immer klarer vom Beobachter auffaßbar ist. Der Gang einer solchen individuellen Entwicklung[9]) ***geht vom diffusen, ungegliederten Erlebnis zum gegliederten, strukturierten Farbwandelspielerleben.***

Bei „Postulat"-adäquatem Erleben wird die Durchstrukturierung vom Erleben der Farben-als-solcher und vom Erleben des Wandels der Farben aus erfolgen, und erst danach werden die anderen Faktoren miteinbezogen. Das Erleben der Farben-als-solcher und der Farben in ihrer Folge ist also der Ansatzpunkt für die Strukturierung

---

8) Das Wort ‚Komplex' sei hier im eigentlichen Sinne verstanden, nicht etwa im Sinne der Freud'schen Terminologie.

9) Wie bei allen Kunst-Erlebnissen kann man auch bei Farbwandelspielerlebnissen von einer Entwicklung individueller Art sprechen. Wem Farbwandelspiele etwas zu geben haben, der wird schon bald eigene Postulate erleben, und eigene Wege zu gehen versuchen, ganz so wie analog der mit Musik oder Malerei sich Beschäftigende eigene Wertungen erfährt, nach denen er urteilt.

im Sinne eines „Postulat"-adäquaten Erlebens. Findet die Strukturierung von einem anderen Ansatzpunkt her statt, beispielsweise von der Bewegung oder von der Form her, so können wir nicht mehr in diesem Sinne von „Postulat"-adäquatem Farbwandelspielerleben reden [10]). Farbwandelspielerlebnisse erscheinen aber stets als mehr oder weniger geschlossene Ganzheiten, oder als Gestalten der einen oder der anderen Strukturierung innerhalb der umfassenden Gesamtheit des Bewußtseins überhaupt. Die Durchstrukturierung kann auf verschiedene Weise vor sich gehen, je nachdem, was sich dem Beobachter im Erlebnis bei passiver Einstellung aufdrängt, oder nach dem, was er bei aktiver Einstellung bevorzugt beachtet.

Nach Goldschmidt wird bei Farbwandelspielen „durch Struktur- oder Komplexbildung, durch nicht-und-summenhafte Gestaltung im Sinne Koehler's und Wertheimer's ein . . . Gesamterlebnis hervorgerufen, dessen Komponenten eben nur im Zusammenhang der Ganzheit ihr Wesen richtig erkennen" lassen, „also ausschließlich für sich allein nicht vollkommen erfaßbar, nicht isolierbar" sind [11]). So muß neben dem Wandel der Farben-als-solcher eine Fülle von Erscheinungen mitberücksichtigt werden, die man vom Gesamterlebnis nicht trennen darf, wenn man nicht gewaltsam ein einheitliches Erlebnis zerreißen will. Nach dem „Postulat der Farbwandelspiele" gilt als Voraussetzung für jegliches Farbwandelspielerleben das Erlebnis der Farben-als-solcher. Hier hat der Ansatzpunkt für die Strukturierung des Erlebnisses zu liegen. Die Farben-als-solche können in ihrer Gleichzeitigkeit und in ihrer Folge zur Geltung kommen. Aber je nachdem, ob im Erlebnis das Schwergewicht mehr bei der Gleichzeitigkeit oder bei der Folge liegt, scheiden sich entsprechende Farbspiel-Erfassungsweisen, die zwar deutlich voneinander trennbar sind, aber in den weniger charakteristischen Fällen gleitende Übergänge von der einen Erlebnisweise zur anderen aufzeigen lassen. Häufig geht die Entwicklung des einzelnen Beobachters von dem Erlebnis der Gleichzeitigkeit zum Erleben der

10) Das schließt natürlich nicht aus, daß auch „Postulat"-inadäquates Erleben ästhetische Wirkungen habe. Es handelt sich dann aber um ein vollständig anders gelagertes Erlebnis und damit andersartige ästhetische Wirkungen.

11) Vgl. Postulat, S. 12.

Farbfolge, dem eigentlichen „Postulat"-adäquatem Farbwandelspielerleben.

Erleben des Simultanen im Farbspiel.

Naiven Beobachtern liegt es oft genug näher, die Farben eines Spiels zunächst in ihrem Nebeneinander zu erfassen als in ihrer Folge. Es ist vom Alltäglichen her etwas durchaus Geläufiges, Farben in ihrem Nebeneinander zu erfassen. Daher werden die Farben eines Spiels erfaßt wie die Farben eines Gemäldes, wobei aber — im Gegensatz zum Erleben eines Gemäldes — die Formbezogenheiten zurücktreten, sodaß die Farbe-als-solche aufgefaßt wird. Die Aussagen über das Gesehene beziehen sich hauptsächlich auf das Nebeneinander, z. B. auf die Wohlgefälligkeit der im Farbspielfeld gleichzeitig gesehenen Farben, auf deren Harmonie oder Disharmonie; in nicht seltenen Fällen auf die Verteilung der Farben in Fläche oder Raum. Beobachter Sch. 150 gab zu Protokoll:

> . . . Das Farbenspielfeld zerfiel in eine Reihe von Farbflecken, die für's ästhetische Empfinden in ihrem Nebeneinander störten. Nur ein Bild hob sich gegen Anfang vorteilhaft ab: dunkelrote Farbpartien auf blau bis violettem Hintergrund in einer für mein Empfinden (schönen) guten Verteilung über den Raum.

Ein Wandel der Farbe wird garnicht erlebt, weil das Nacheinander der Farben gegenüber dem Nebeneinander zurücktritt. Ähnlich skizzierte Goldschmidt diese Erfassungsweise: „Gegenüber den Simultaneindrücken . . . scheint also ‚zunächst' der Sukzessiveindruck oder die Farbfolge zurückzutreten" [12]). Es wird also jeweils eine Farbkombination, solange sie in diesem Nebeneinander gegeben ist, als Einheit erlebt, gewissermaßen als Gemälde aufgenommen, jedenfalls aber mehr-simultan erfaßt. Das verdeutlicht das Protokoll Mü. 142:

> Die Farbe war zunächst einheitlich blau, und zwar war das Blau ein solches, das sich ganz entfernt dem Grünblau näherte. Nachher traten andere Farben hinzu. Die Farben erschienen nebeneinander. Die Zahl der Farben konnte man nicht genau angeben; man konnte blau, grün, gelb, rot, violett und ihre Übergangsfarben beobachten. Etwa nach der Mitte des Versuchs schien die Zahl der Farben größer zu werden.

12) Vgl. Postulat, S. 81.

Die Farben erinnerten mich (als einzelnes Augenblicksbild genommen) an Bilder moderner Kunst.

Bewegtsein des Simultanen eines Farbspiels.

Das Bewegtsein spielt beim Erleben des Simultanen im Farbspiel eine besondere Rolle [13]). Es wird, sofern es zur Ausgestaltung des Simultan-Erlebnisses beiträgt, in das Erlebnis eingegliedert. Wenn dagegen das Bewegtsein zur Ausgestaltung nur wenig beitragen kann, oder wenn es das Simultanbild zu vernichten droht, so erlebt es der Beobachter häufig als störend; das Bewegtsein kann dann auch in der Beachtung zurücktreten, bezw. als nicht zum Erlebnis gehörig beurteilt werden.

Phasen-Erlebnis bei simultan erlebten Farbkombinationen.

Mit dem Auftreten einer neuen Farbe wird oft das Simultanbild zerstört und muß einem neuen „Bilde" Platz machen: die Farbkombination ist eine andere geworden. Damit ist eine Phase des Spiels beendet und hat einer neubeginnenden Phase Platz zu machen. Das Gesamterlebnis, bestimmt durch eine Folge simultan erlebter Farbkombinationen, bietet sich als ein Erlebnis dar, das zeitlich strukturiert ist, und das aus mehreren Einzelphasen besteht, die erlebnismäßig deutlich voneinander geschieden sind. Das zeigt ein Protokoll, wie das folgende Mü. 143:

> Drei Bildgruppen sehe ich vor mir in kreisender, sich einander umschlingender Bewegung. Das erste Bild besteht aus matten Farben, die in langsam kreisender Bewegung sind. Die vorherrschende Farbe kann ich nicht erkennen.
>
> Abgelöst wird diese Farbengruppe durch eine zweite, die aus tiefen, kräftigen Farben besteht. Das Bild stellt einen gelben Kreis dar, um den sich dunkle Farbenbänder schlingen. Unter den Farbenbändern fällt ein tiefrotes vor allen anderen auf; es ist nur zeitweise da und verschwindet manchmal ganz.
>
> Die zweite Gruppe löst eine dritte ab, die wiederum aus hellen, matten Farben besteht. Eine Grundfarbe kann ich hier nicht erkennen.

Das Protokoll läßt erkennen, daß der Beobachter deutlich drei verschiedene „Phasen" erlebt hat, die sich voneinander im Spiel abhoben. Das Suchen nach einer vorherrschenden Grundfarbe läßt eine Tendenz erkennen, das

13) Vgl. die erwähnte Arbeit von W. Dirlich.

Gesehene in seinem Nebeneinander zu erfassen. Dies zeigt sich besonders in der zweiten Phase dieses Spiels, in der das Nebeneinander des Gegebenen sogar Gegenstandsbezogenheiten (Farbbänder, die sich um einen Kreis schlingen) unter Betonung der Form als dominierend über die Farbe aufkommen läßt.

Dauer einer 'Simultan-Phase' im Farbspiel.

Die Dauer einer Phase ist abhängig von der Dauer der nebeneinander im Farbspielfeld vorhandenen Farben. Tritt in bezug auf die Farben eine besonders auffällige Änderung ein, ändern sich Farbton oder Helligkeit wesentlich, oder verschwindet eine Farbe, oder tritt eine neue hinzu, so ist eine Phase abgeschlossen und eine neue beginnt. Dem, was innerhalb einer Phase das Farbspielfeld erfüllt, haftet trotz der Bewegtheit eine gewisse Starrheit und Konstanz an. Für das Erlebnis des Beobachters befindet sich die Gesamtheit des Sichtbaren »nicht« in einer weiter und weiter fortschreitenden Umwandlung, sondern innerhalb des im Farbspielfeld Geschehenden erweisen sich die Farben als das Statische. Das ist so etwa wie der Anblick einer Boje, die im bewegten Wasser festliegt und sich selbst nicht verändert und insgesamt, trotz der dauernden Bewegtheit des Wassers, ein gleichbleibendes Bild bietet.

Vorkommen eines Formprimats in 'Simultan-Phasen' des Farbspiels.

Beim Erleben des Simultanen im Farbspiel kam es (im Gegensatz zu den nachfolgend beschriebenen Erlebnissen von Farbwandelspielen) häufig dazu, daß das in einer Phase konstante Nebeneinander der Farbgebilde, daß deren Zusammensein in gleichbleibender Strukturiertheit, Gestaltung oder Formbildung dazu führte, Formen, Strukturen oder Gestalten auf Gegenstände, auf bestimmte konkrete Dinge zu beziehen. Infolge solcher Konkretisierungstendenzen wurden die Farben nur mehr als Eigenschaften von Formen erlebt [14]). Es hob sich vom Ganzen des Erlebnisses die „Formgestalt" deutlich ab. An ihr oder neben ihr konnten die Farben bewußt werden. Gewiß konnten die Farben auch hier noch zu einer »Wirkung« gelangen, aber diese Wirkung war gegenüber der Form-, Struktur- oder Gestaltwirkung nur eine sekundäre [15]). Eine Änderung der Gesamtstruktur des Geformten kennzeichnete das Ende oder den Anfang einer neuen Phase. Meist

14) Vgl. dazu das Protokoll Mü. 36.
15) Vgl. Abschnitt VII, S. 45.

trat ein solcher Wechsel der Gestalt ziemlich plötzlich ein. Über ein allmähliches Entstehen oder Vergehen sagten die Beobachter nichts aus. Wenn ein ausgesprochenes Formerleben zustandekam, dann wurden bei Beginn einer neuen Phase völlig andere Gestalten gesehen als vorher. Das zeigt z. B. Protokoll Thi. 106:

> . . . eine von innen erleuchtete Kugel drehte sich um ihre vertikale Achse. Später bemerkte ich, daß die Kugel feststand, während dünne farbige Dämpfe oder Schleier über sie hinweghuschten. Gegen Schluß sah ich in farbige Nebel, durch die in der Ferne Reiter im Gänsemarsch vorüberzogen. Zwischendurch kam mir die Sache mal wie ein Brunnen mit aus der Tiefe aufquellendem Wasser vor.

In diesem Protokoll skizziert der Beobachter besonders vier verschiedene Phasen innerhalb des Gesehenen, die sich auch im Protokoll deutlich aufzeigen lassen, wenn der Beobachter sich auch nachträglich über die Reihenfolge nicht mehr klar ist; es sind dies: die sich drehende Kugel — die feststehende Kugel mit den ziehenden Dämpfen — die Reiter, die er durch Nebel sieht — und der Brunnen mit dem aufquellenden Wasser. Jede dieser „Deutungen“ [16]) umfaßt in ihrer zeitlichen Erstreckung eine Phase.

Das Farbige beim Formprimat in 'Simultan-Phasen' des Farbspiels.

Innerhalb einer solchen Phase konnten die Farben, wenn auch sekundär, so doch in ihrem Nebeneinander erlebt werden. Das zeigt ferner auch Protokoll Kr. 49:

> Es war ein Kreis, fast wie eine projizierte Kugel, plastisch. Die Kugel war hellblau, in der Mitte grünblau, nach links ein wenig violett. Dann huschten rote Farben darüber von rechts nach links. Das Rot vervollständigte den Eindruck einer Kugel. Es waren zwei rote Farben: kaltes Rot und Purpur, nach innen warmes Rot. Wenn es mit den bläulichen Tönen der Kugel zusammentraf, gab es die herrlichen Farben.

Oder auch aus dem Protokoll Kr. 62:

> Ich hatte den Eindruck einer Kugel. Wie die Farben kamen, kann man nicht sagen. Rot und warmes Grün traten auf. Durch das Rot und auch durch das Grün schimmerte Gelb hindurch.

16) Vgl. Abschnitt VI dieser Arbeit, S. 40.

Demgegenüber zeigt eine Aussage, wie die folgende, Protokoll Si. 46, schon einen gewissen Ansatz zum Erlebnis des Wandels, indem die Farbphasen auf dem Umweg über ein Gegenstandserlebnis in ihrer Folge geschildert werden, wenn auch wohl noch das Simultane der Farben vorherrscht:

> Es drehte sich da eine Kugel die durchleuchtet war . . . Ständiger Wechsel, manchmal allmählich, viele Farben: rot - grün; rot - blau; lila. Manchmal war alles blau, aber in verschiedenen Schattierungen.

Bei diesen simultanen Formerlebnissen handelt es sich um Deutungen des Gesehenen, um ein Hineinsehen, wie es von den Rorschach'schen Versuchen her bekannt ist [17]). Alles, was nicht zur Form des Gedeuteten, Hineingesehenen paßt, wird einfach übersehen oder erfährt eine solche Deutung, daß es mehr oder minder sinnvoll dem Ganzen zu- oder untergeordnet wird.

Anzahl von 'Simultan-Phasen' eines Farbspiels.

Die Anzahl der einander in einem Farbspiel folgenden Phasen wechselte inter- und intraindividuell. Nach den Protokollen ist der Gesamtverlauf der Darbietungen I—V bisweilen ohne Phasengliederung, bisweilen als in Phasen gegliedert, häufig sogar in drei vier, fünf oder sechs Phasen gegliedert erlebt worden, obwohl die gesamte Darbietungszeit 120 sec. nicht überstieg. Die einander folgenden Einzelphasen dauerten unterschiedlich lang. Sie erschienen im Erlebnis deutlich voneinander getrennt; innerhalb einer jeden Phase wurde hauptsächlich das simultan Gegebene beachtet. Verschob sich der Schwerpunkt des Erlebens vom Erfassen des Simultanen zum Erfassen des Sukzessiven, so wurden die Übergänge von Phase zu Phase gleitend. Es wurde neben dem Tempo des Farbenwechsels ein Rhythmus erlebt. Vielfach ließ sich außer von diesem Rhythmus auch von einer Taktfolge sprechen. Beim Erleben des Simultanen eines Farbspiels wurde nur eine Taktfolge erlebt, während beim „Postulat"-adäquaten Erlebnis eines Farbwandelspiels auch ein Rhythmus bemerkbar war. Dieser Rhythmus ist mit dem Wandel der Farben im Erlebnis gegeben. Eine Taktfolge wurde von den Beobachtern vielfach bewußt beschrieben. So rief Beobachter Sch. 6 während des Versuchs plötzlich aus:

Rhythmus und Takt bei Farbspielen.

17) Vgl. H. Rorschach: Psychodiagnostik, Leipzig u. Bern 1921.

Das ist ja das reinste Marschtempo im $^4/_4$ Takt. Die Bewegung fing teils mit Rot an, wurde mitten blaugrün und umgekehrt. Das war jedesmal eine „Phase". 5—6 Phasen würden genügt haben für die ganze Darbietung.

Das Protokoll erweist, daß außer dem Takt auch noch ein Phasenerlebnis mit zum Bewußtsein kommen kann. Der Takt haftet hier dem Bewegtsein an, während die Phase den Farben in ihrer Folge eignen kann.

Farbwandelspiel-Erleben.

Und so erwächst über das hauptsächlich auf Simultanes eingestellte Erleben hinaus ein ‚Farbwandelspielerleben', das im eigentlichen Sinne als „Postulat"-adäquates Farbwandelspielerlebnis anzusprechen ist; es ist ein Folge-Erlebnis mit zeitlicher Strukturierung.

Eine Folge von Farben-als-solchen wird als „Folge-als-solche" erlebt [18]). Der Schwerpunkt eines solchen Erlebens liegt im Nacheinander der Farben.

Das zeigen die Aussagen hauptsächlich dadurch, daß in der Beschreibung die „Folge-als-solche" ausführlich besprochen wird, wohingegen die sonst noch sichtbaren Gegebenheiten mehr beiläufig erwähnt werden. So heißt es im Protokoll Di. 36:

Es entstand Rot ziemlich flächenfarbig, es war zwar gelockert, doch konnte ich dahinter nichts sehen. Dann war eine Phase violett, dann war eine Phase blau [19]). Doch war dieses Blau nicht kompakt. Es war durchsichtig, nicht kompakt, denn hinter diesem Blau war Gelb. Dabei dominierte aber immer noch der Ablauf von rot über rötlich, blaßblau zu rot, violett zu blau, ein Farbwandel von Rot nach Blau.

Wie das Protokoll Di. 36 gegen Schluß, so schildert Protokoll Di. 31 ein ausgesprochenes Farbfolge-Erlebnis: Di. 31:

Gesehen wurde erst Rot, dann Blau, dann Violett. Die Farben waren ganz zart, Flächenfarben.

Oder auch Protokoll J. 3:

Anfang mit goldlich gelben Tönen, die besonders links vorherrschten. Dann kamen von rechts grüne Töne,

---

18) Vgl. auch Max Wittmann, Wirkungsweisen von Farbeindrücken auf schwachsinnige Kinder. Bochum-Langendreer 1933.

19) Das Wort Phase meint hier wohl nur, daß ein Zeitabschnitt des Spiels von der blauen Farbe beherrscht ist.

die ziemlich lange andauerten. Zum Schluß wurde die Sache immer dunkler. Zwischen dem Grün war gelegentlich gelb. Vollkommen kontinuierlicher Farbenfluß.

Ebenfalls entsprechend Protokoll Kae. 146:

Zuerst eine grüne Fläche. Von der Seite kommt ein roter Farbton und geht in das Grün ein — gelbe Streifen huschen über die Fläche, dann ein Spiel zwischen roten und gelben Farben, zwischen gelben und braunen danach und schließlich von Braun wieder zu Grün. Keine bestimmten Formen, flächenhaftes Ineinandergleiten der Farben. Das Ganze wirkte beunruhigend auf meine Augen.

Es dominiert die Folge der Farben im Erleben des Beobachters. Sie ist im Sinne von S a n d e r „Gestaltdominante".

Farbwandelspiel-Komponenten.

Andere Farbwandelspielkomponenten, wie Form, Bewegtsein, Spielfeld etc. ordnen sich der Folge von Farben unter. Sie können durch kurzes Abschweifen der Aufmerksamkeit, die in erster Linie auf die Folge der Farben gerichtet ist, ‚miterlebt' werden.

Im Verlaufe eines Spiels, erst recht im Verlaufe mehrerer Farbwandelspiele kann eine Unterbetonung abwechselnd der Form oder der Bewegung oder dem Farbspielfeld zukommen. Es ist unter den Farbwandelspielkomponenten ein unterschiedliches Abgesetztsein (im Sinne von S a n d e r) zu beobachten. Sie sind dem Ganzen untergeordnet und bewahren doch auch wieder neben der Farbfolge eine gewisse Selbständigkeit.

Bewegtsein als Erlebnis im Farbwandelspiel.

Das Bewegtsein erscheint viel stärker mit dem Gesamterlebnis verbunden als beim Erlebnis des Simultanen im Farbspiel. Beobachter We. 152 gab an:

Am besten gefiel mir der Übergang der einzelnen Farben ineinander. Er war immer harmonisch und nie störend. Es waren sehr schöne reine Farben. Durch die dunklen Streifen, die über das Bild glitten, und die ineinander und wieder auseinander strebten, wurde der Übergang von der einen Farbe zur anderen erleichtert.

Die Farben schienen meistens von der Bewegung gleichsam getragen zu werden; sie waren, wie manche Beobachter es unabhängig voneinander bezeichneten, „mit der

Bewegung organisch verbunden". Die Farben erschienen als Bewegungsträger, womit gemeint war, daß sich an ihnen eine Bewegung vollzog. So heißt es z. B. im Protokoll Di. 5:

> Heute habe ich die Farbe in ihrer Bewegtheit als lebendige Farbe erfaßt, und zwar war sie wie eine Qualle im Wasser, die auf der rechten Seite erscheint, als ob sie herausgestoßen sei. Dann wandert sie nach der Mitte zu, wo sie sich allmählich gestreckt hat. Dann öffnet sich der Bogen nach der anderen Seite . . .

Es ist in diesem Protokoll nicht in dem Sinne von einer Qualle die Rede, wie in dem oben zitierten Protokoll von einer Kugel. Vielmehr ist mit dem Bilde der Qualle nur das Bewegtsein verdeutlicht — das ergab sich aus weiteren Angaben und Protokollen dieses Beobachters — und gesagt, daß Farbe und Bewegtsein zusammenfallen, als Einheit erlebt werden.

Farbmelodie.

Es konnte bei einigen Farbwandelspielen die Folge von Farben als eine Art „Farbmelodie" erlebt werden. Das Zustandekommen einer „Farbmelodie" setzt eine eigene, sinnvolle Gestaltung voraus; (dementsprechend hat der Beobachter einen großen Schritt in seiner Entwicklung zum Farbwandelspiel-Erleben zu machen, bevor er im Farbwandelspiel nicht nur die „Folge-von-Farben-als-solchen", sondern eine „Farbmelodie" erlebt.)

Goldschmidt äußerte über die emotionale Bedeutung der „Farbmelodie" u. a.: „die vielleicht lebhaftesten Spannungsgefühle entstanden bei einer zusammenhängenden Auffassung eines ‚Farbwandels' in seiner Sukzession, wenn ihm eine besonders starke disharmonisch erscheinende Simultanphase voraufgegangen war, etwa das Nebeneinander eines gewissen Grün und Violett. Dann wurde von allen Farbwandel-empfänglichen Beobachtern . . . verlangt, daß nunmehr etwas folgt, was noch dazugehört; ein vorzeitiges Abbrechen der „postulierten Farbdarbietungen" konnte zu einer weiteren Farben-Gebung und Betrachtung (nach bestimmter Richtung hin) geradezu nötigen . . . . Die in einer ‚postulierten Farbdarbietung' gezeigte ‚Auflösung' wurde von jedem Beobachter als solche anerkannt" [20]). In den Protokollen finden sich Angaben wie die folgenden Bö. 148:

---

20) Vgl. Postulat, S. 83.

Die glatte grüne Fläche, die längere Zeit sich zeigt, bringt Spannung und Erwartung. Das abwechselnde und plötzliche Auftreten und viele Ineinanderübergehen der dunklen Streifen (blaugrün) in die hellen (gelb-rot), die dauernde Bewegung wirkt zunächst reizvoll, die Wiederholung war jedoch so oft . . ., daß ein Gefühl der Beunruhigung entstand, bis dann Gelb Ruhe und Beruhigung herstellte, und die grüne Fläche am Schluß den allmählichen Übergang in die Dunkelheit, ein langsames Ausklingen brachte.

oder auch B. 147:

. . . es bleibt für mich ein unbefriedigtes Gefühl zurück. Das Blau war zu blaß. Ich hatte die Empfindung: es muß noch kräftiger werden, um den gewünschten Eindruck auf mich hervorzubringen. Oft blieb auch eine Lücke im Farbspiel zurück. Das war ein helles Gelb. Als Farbe allein mag es ganz gut wirken, aber nach diesem betreffenden Blau, das ein warmes Himmelblau war, . . . empfand ich das Gelb störend.

Solche Spannungs- und Lösungsgefühle werden von manchen Beobachtern erst nach langer Schulung im Sehen von Farbwandelspielen erlebt.

VI. Über Beschreibung und Deutung von Farbwandelspiel-Erlebnissen [1]).

Farbwandelspiel-Erlebnisse sind gefühlsbetont.

Wie im Abschnitt V ausgeführt wurde, sind Farbwandelspiel-Erlebnisse ähnlich wie Musikerlebnisse gefühlsmäßig stark betont. Viele Beobachter sprachen von der mächtigen emotionalen Wirkung, die Farbwandelspiele auf sie ausgeübt haben und jedesmal wieder neu auf sie ausüben. Diese stark gefühlsbetonten Wirkungen werden als von den Farben herrührend erlebt, sie können den Beobachter bis ins tiefste beunruhigen, aufregen, aufwühlen, und sie können den Beobachter in einen Zustand von ruhiger Ausgeglichenheit versetzen.

Beschreibung von Farbwandelspiel-Erlebnissen.

Wenn in der Musik Töne und Klänge als untrennbar mit Gefühlen verbunden erscheinen, so gilt eine analoge Beziehung für eine Farben-Folge „als solche". Und wenn es in der Musik schwer ist, über Gehörtes Aussagen zu machen, so hier erst recht, denn nicht nur für das Gefühlsmäßige, sondern auch für das Optische des Gesamterlebnisses fehlt es an passenden Bezeichnungen der Umgangssprache; und es gelingt den Beobachtern meist erst nach einer Reihe von Beobachtungen, sich über ihre Erlebnisse zu äußern [2]). Zu solchen Äußerungen dienen zumeist lange Umschreibungen in denen versucht wird, dem Gesehenen sprachlich näher zu kommen; bei sprachlicher Begabung kommt es häufig auch spontan zu Benennungen der Phänomene derart, daß wenigstens ein Teil des Gesehenen und des gefühlsmäßigen Eindrucks treffend gekennzeichnet wird. Immer aber fassen die von den Beobachtern verwandten sprachlichen Ausdrücke nur einen Teil des tatsächlich Gesehenen, niemals die Totalität des Erlebens. Daher muß Farbwandelspiele selbst erlebt haben, wer die Aussagen eines Beobachters selbst verstehen und nacherleben will.

---

1) Vgl. dazu besonders das Kapitel über „Deutungstendenz" bei W. Schürmann: „Farbspielfeldcharaktere".

2) Vgl. auch S. 17—19.

Die Formen und Bewegtheiten des Spiels, sowie auch das Farbspielfeld und anderes sind im Ganzen des Farbwandelspielerlebens mitgegeben, sind darin eingebettet. Aber in den Protokollen finden sich immer wieder Worte und Bezeichnungen, die auf ein bevorzugtes Erleben von ‚Nur-Geformtem', ‚Nur-Bewegtem', auf Konkretes »hindeuten«. Durch den Zwang des Aussagen-»müssens« werden die Beobachter häufig dazu getrieben, Worte aus der „Welt des Konkreten" zu verwenden. Ein Verhalten des Beobachters, in der Aussage solche Worte zu gebrauchen, kann mit Schürmann als ein ‚Suchen nach' oder als ein ‚Finden' einer Deutung bezeichnet werden. Mehr oder weniger lassen sich bei fast allen Beobachtern wenigstens Ansätze zu solchen Deutungen feststellen. Deutung.

Eine Durchsicht der Protokolle ergibt, daß in bezug auf die „Welt des Konkreten" nach dem Inhalt dreierlei Deutungen unterschieden werden können, wenn auch die hierbei unterschiedenen drei Arten von Deutungen mannigfache Übergangsformen beobachten lassen. Drei Arten von Deutungen.

Bei der ersten Art handelt es sich um eine Verdeutlichung des Erlebten zum Zwecke des Mitteilens und Besser-verstanden-werdens, um (hier dem Versuchsleiter) das Gesehene klar zu machen. In diesem Sinne werden Gegenstandsbezogenheiten und Form-Ausdrücke als »Gleichnisse oder Bilder« verwandt. Das zeigen beispielsweise die folgenden Protokolle: Mü. 111: Verdeutlichung von farbigen Gegebenheiten.

> . . . angenehm war dagegen das schlichte Blau, durch das dunkle Schatten zogen. Erinnerung an Farbspiele, wie sie z. B. die leicht bewegte See bot, wenn Wolkenschatten wechselnde Farben hervorriefen.

Oder es heißt im Protokoll Wa. 89:

> . . . ich sah ein mir wunderbar dünkendes Morgenrot aufleuchten. Darüber huschten wie Gespenster graue, grüne, blaue Farben . . .

Oder bei Gi. 80:

> . . . wenn da blau war, und dann kam goldrot, dann konnte man sich vorstellen, als wenn die Sonne durch die Wolken bricht . . .

Nach den Protokollen klingen frühere Erlebnisse an und werden zu dem jetzt eben Gesehenen ganz bewußt in Beziehung gesetzt. Zur Mitteilung eines bestimmten Farb-

wandelspiel-Erlebnisses wird an bekannte Farberlebnisse erinnert. Dabei ist sich der Beobachter durchaus der Tatsache bewußt, daß er eine Parallele zwischen früher Gesehenem und dem jetzt Gegebenem herstellt, um das Erlebnis klarer fassen zu können. Die Parallele zeigt sich vor allem in der Farbigkeit der verglichenen Gegebenheiten: das im gegenwärtigen Farbwandelspiel Gegebene und das ältere Erleben ähneln sich in den Farben. Deutung im Sinne einer Verdeutlichung ist also kein Hineinziehen von Dinghaftem in die Gegebenheiten eines Farbwandelspiels, vielmehr dient das verwandte Bild (z. B. blaue See oder Sonne, die durch Wolken bricht) als Gleichnis zwischen einem älteren Farberlebnis des Beobachters und dem jetzt gesehenen Farbwandelspiel. Die im Sinne einer Verdeutlichung gebrauchten »Bilder und Gleichnisse« zeichnen sich durch große Anschaulichkeit in bezug auf Farbliches aus.

Verdeutlichung von Form-Gegebenheiten.

Bei der zweiten Art der Deutung gehen außer der Farbe auch andere Gegebenheiten, wie Form, Konfiguration oder Bewegung in das Erlebnis mit ein, derart, daß sie die Verdeutlichung in der Aussage mitbeeinflussen. Das zeigen Protokolle wie Thi. 105:

> . . . dann glaubte ich auf eine rotierende Kuppel zu schauen, die über einem farbigen Glasdach noch ein Eisengerüst besaß.

oder Di. 35:

> Manchmal »schien« das Ganze eine bunte rotierende Kugel zu sein.

oder Meu. 83:

> Plötzlich erinnerten mich diese unten bunter werdenden Schatten an einen Herrn mit langer, weiter, schwarzer Hose (Charlie Chaplin). Diesen Eindruck hatte ich zunächst, dann erinnerten mich die Schatten an tanzende Paare.

oder auch Sch. 23:

> Stelle Dir vor, du gehst in einem langen Korridor an einer Flucht von nebeneinandersitzenden Fenstern vorüber, und zwar so, daß die Fenster sich an deiner linken Seite befinden. Die Sonne kommt vom Fenster aus gesehen von oben rechts. Die Strahlen werden teilweise an den Rändern der Gläser, die nicht ganz

plan sind, gebrochen. An den Fenstern gehst du in schnellem Tempo vorüber und freust dich an dem hellen und farbigen Anblick. An einer Stelle fällt dir plötzlich auf, daß das Format der Fenster sich geändert hat, was aber den Eindruck des ganzen weder steigert noch beeinträchtigt. Wenn du dir dies alles vorgestellt hast, dann hast du ein ungefähres Bild des Eindruckes dieser Darbietung.

In diesen Protokollen läßt sich gegenüber den zuvor angeführten [3]) der Unterschied darin erkennen, daß die in ihnen verwandten „Bilder und Gleichnisse" in größerem Maße von der Form und auch von der Bewegung (Charlie Chaplin!) bestimmt sind. Das zeigt sich in den Worten Kugel, Kuppel, Herr mit schwarzer Hose etc. Es ist nicht so, als ob die Farbe bei solchen Angaben übersehen würde, aber sie tritt bei manchen Beobachtern in der Weise zurück, daß sie als Farbigkeit nicht direkt, vielmehr auf dem „Umweg" über Formhaftes zum Bewußtsein kommt. Dementsprechend zeigt sich in der Aussage ein Vorherrschen der Form- und Gegenstandsbezeichnungen und ein Zurücktreten der Farbbezeichnungen, das sich oft sogar auf ein summarisches: „bunt" oder „farbig" beschränkt.

Wenn die Form im Erlebnis stark hervortritt, dann kann die Beziehung zu Konkretem sich besonders stark aufdrängen, denn die Form, nach H i l d e b r a n d, „unabhängig vom Wechsel der Erscheinung" läßt sich erkennen als derjenige „Faktor der Erscheinung", welcher vom Gegenstand allein abhängt" [4]). Drängt sich die Beziehung zu Konkretem stark auf, so gebraucht der Beobachter das Deutungswort nicht mehr »nur« als »Bild oder Gleichnis«, sondern er vermeint in der Gegebenheit des Farbwandelspiels hier und da A b b i l d e r zu sehen. Ein Erlebnis des Farbwandels kann auch dann noch vorliegen, nur steht die Form u. a. vordringlicher im Bewußtsein.

Abbildbedeutung: Farbspielgegebenheiten werden als Abbilder von Wirklichem genommen.

Bei der dritten Art von Deutungen hingegen kann von einem Erleben eines Wandels der Farben nicht mehr die Rede sein. Der Beobachter nimmt das Gesehene als Abbild der Wirklichkeit; das »Bild« ist nicht mehr »Gleich-

3) Vgl. S. 41.

4) Vgl. Adolf H i l d e b r a n d: Das Problem der Form in der bildenden Kunst. Straßburg 1903. S. 30.

nis«, nicht nur Mittel zur Beschreibung. Die Inhalte der Deutungen sind stark von Konkretem beherrscht. Das zeigen Protokolle wie z. B. Z. 103:

> . . . ich sah einen Skiläufer, der rechts von einem Hang herunterkam und links hinauffuhr [5]).

oder K. 115:

> . . . plötzlich mitten zwischen den sich bewegenden Farben eine große menschliche Hand, die drohend oder mahnend emporgerichtet war. Sie war blutbefleckt und ließ durch ihr Erscheinen alles andere um sie zurücktreten, sodaß mir eine Gänsehaut über den Rücken lief.

Der Beobachter fühlte sich wie im Kino, denn die Situation war ähnlich. Im Kino kann sich ein Zuschauer zwar sagen, daß das, was er auf der Leinwand sieht, keine lebendigen Menschen und keine echte Landschaft sind, aber doch ein sehr geschickt hergestelltes Abbild, eine Reproduktion der Wirklichkeit. Analog kann es den Beobachtern bei Farbwandelspielen ergehen. Die Vorgänge erscheinen in solchem Fall so real, daß der Beobachter in dem, was ihm dargeboten wird, ein Abbild, eine Reproduktion von „Konkretem" zu sehen meint.

---

5) Daß der Beobachter Z. von der Wirklichkeit des Gesehenen überzeugt war, geht auch daraus hervor, daß der Versuchsleiter nach Beendigung der Darbietung ein Gespräch mitanhörte, in dem Z. sich mit einem anderen Beobachter stritt, der dieselbe Vorführung schon gesehen hatte. Z. behauptete dabei, er könne einfach nicht verstehen, wie man diesen Skiläufer »nicht« bemerken konnte.

VII. Über die teilinhaltliche Beachtung von Form und Farbe bei Farbwandelspielen, sowie über die Möglichkeit Farbwandelspiel-Erleben zu fördern.

Erlebnis der 'Farbe-als-solcher'.

Unter dem Erlebnis der Farbe-als-solcher wird ein Erlebnis farbiger Art verstanden [1]), bei dem die Farbe Träger des Erlebnisses ist, derart, daß die Farbe nicht als Eigenschaft einer Form oder eines Gegenstandes erscheint, sondern im Erlebnis dominierend ist. Die Farbe wirkt in ihrer „schlichten Gegebenheit" (v. Allesch [2])); sie herrscht in ihrem Sosein vor; ihr kommt das Primat zu. Sie kann auch (zeitlich) primär wahrgenommen worden sein, sodaß die Wahrnehmung von der Farbe her strukturiert erscheint. Die Farbe ist bei solcher Wahrnehmung der zeitlich primäre und betont beachtete Teilinhalt der Gesichtswahrnehmung, demgegenüber die Form eine untergeordnetere Rolle spielt. Eine solche Erlebnisweise heißt nach Goldschmidt „Erlebnis der Farbe-als-solcher". Das Erleben der „Farbe-als-solcher" ist notwendige Voraussetzung für ein „Postulat"-adäquates Erleben von Farbspiel-Darbietungen.

Form- oder Farbbeachtung bei Farbwandelspielen.

Indessen zeigte es sich bei den Vorführungen von Farbwandelspielen, daß nicht alle 5 Beobachter in „Postulat"-adäquater Weise die Farben „als-solche" erlebten. Neben 18 Beobachtern, deren Erleben ganz von der Farbe-als-solcher beherrscht war, standen 14 Beobachter, deren Erlebnis von der Form beherrscht war, und wieder 20 Beobachter, deren Erlebnisweise bald zur einen, bald zur anderen Art tendierte. Eine Erlebnisweise, die von der Form beherrscht ist, wurde bereits skizziert [3]).

Es handelt sich dabei um Erlebnisse, bei denen die Farbe nicht mehr „als solche" bewußt wird, sondern gleich-

---

1) Vgl. dazu S. 10—15 dieser Arbeit.

2) Vgl. G. J. v. Allesch: Wege zur Kunstbetrachtung, Dresden, 1921. S. 85.

3) Vgl. S. 33—35 dieser Arbeit.

sam erst auf dem Wege über die Form zum Bewußtsein gelangt. Damit tritt die Farbe im Erlebnis des Beobachters mehr oder weniger zurück. Sie wird gegenüber dem Geformten nur mehr »miterlebt«.

Sie kann als Eigenschaft von Geformtem miterlebt werden, sowie auch als Eigenschaft von Konkret-Gegenständlichem. Ein solches Erlebnis ist dem Goldschmidt'schen „Postulat der Farbwandelspiele" nicht mehr adäquat.

Formbeachtung konnte nicht in allen Fällen durch entsprechende Darbietungsweise ausgeschaltet werden.

Auf Grund der Ergebnisse der Untersuchungen Goldschmidt's wurden Farbwandelspiele so dargeboten, daß farbempfängliche Beobachter zu „Postulat"-adäquaten Erlebnissen kommen konnten. Da jedoch nicht alle Beobachter die dargebotenen Farbwandelspiele in „Postulat"-adäquater Weise erlebten, da also ein Zurückdrängen der Konfiguration (in der Darbietung) nicht immer dazu führte, daß die Beobachter durch eine Erschwerung der Wahrnehmung-von-Formen dazu gebracht wurden, ihre Aufmerksamkeit auf die Farben zu richten, konnten die Farben von diesen Beobachtern auch nicht „als-solche" erlebt werden. Wenn auch sehr viele Beobachter, besonders alle die, die von Hause aus in einer bestimmten Weise farbempfänglich zu sein schienen, Farbwandelspiele „Postulat"-adäquat erlebten, so kamen doch andere Beobachter schwer und erst nach längerer Zeit zur primären Farbbeachtung und danach zu „Postulat"-adäquatem Farbwandelspiel-Erleben, (wenigstens soweit als sich aus den Versuchsreihen erschen ließ).

Spärlichkeit der Angaben über Farben in Aussagen, die hauptsächlich von Formen berichten.

In den Protokollen finden sich Angaben wie die folgenden, bei denen durch dauernde Bezogenheiten auf Konkret-Gegenständliches, durch Erfassen des Simultanen in seiner Ganzheit ein Erlebnis der Folge von Farben verhindert wurde. Es heißt im Protokoll Hu. 153:

> Bei näherem Zusehen glaubte ich in den Farben einen Knicker zu erkennen, ähnlich einem Knicker, mit dem ich damals als Kind gespielt hatte. Dann versuchte ich ein Farbbild im Gedächtnis zu halten, da mir der Gedanke kam, daß der Versuch darauf abzielen könnte.

Diese Beschreibung läßt deutlich ein simultanes, gegenstandsbezogenes Erleben erkennen. Die direkte Gegenstandsbezogenheit verliert sich nach der „Knickerphase". Danach finden sich aber auch keine weiteren Angaben

über die Farben, die gesehen wurden, erst recht nicht über eine Folge von Farben. Außer der Bezeichnung „Farbbild" enthält das ganze Protokoll keine Angabe über Farbiges.

Im Protokoll Hi. 151 steht folgendes:

> Der Eindruck war für mich ziemlich deutlich der einer rotierenden Kugel. Es war nicht so, daß ich besonders auf diesen Effekt achten wollte, sondern er drängte sich mir unwillkürlich auf. Die Bewegung war, um die senkrechte Mittelachse gesehen, von vorne links nach rechts hinten gerichtet. Die Kugel schien aus durchsichtigem Stoff, sodaß man auf der Innenseite (hinten) die verschwindenden Farben wieder auftauchen sah.

Auch hier findet sich in der Aussage keine genaue Angabe über das »wie« der Farbigkeit der Darbietung. Die Gegenstandsbezogenheit drängt sich dem Beobachter sehr stark auf.

Andere Beobachter haben die Beziehung zur Form geradezu gesucht. Sie befanden sich dem Dargebotenen gegenüber in der gleichen Situation, als wenn sie Rorschach'sche Klexographien zu deuten hätten[4]). Der Beobachter versuchte in das Dargebotene etwas hineinzudeuten. Das zeigt sich in folgendem Protokolle He. 157:

> Die Eindrücke waren neu. Ich habe versucht irgendwie die Farbenspiele mit bekannten Formen in Verbindung zu bringen. So erinnerten die Farbbilder zunächst etwa an wolkenlosen Himmel: Blau des Äthers, dann nahmen sie ungefähr Gestalt und Farben einer sehr bunten Melone an, um schließlich den Eindruck sich öffnender und schließender Vorhänge anzunehmen[5]).

Formen und Gegenstände spielen in der Deutung eine große Rolle. Die Farben werden nur »miterlebt«. (Außer dem Blau, mit dem die Darbietung begann, und das in der Aussage erwähnt wird, findet sich im ganzen Protokoll zur Farbbezeichnung noch der Ausdruck: „bunt".)

Ebenso zeigt sich eine Beachtung der Form gegenüber den Farben in folgendem Protokoll Oe. 154:

---

4) Vgl. H. Rorschach: Psychodiagnostik, Bern u. Leipzig, 1921.

5) Nebenbei zeigt diese Aussage, daß es sich um Phasenerlebnisse handelte.

Ich konnte den eigentlichen Farbwandel kaum erleben, denn ich sah zumeist Farbkombinationen. Im allgemeinen habe ich mich über die Farben gewundert, die ich sonst nicht schätze, wie gelb, orange, grün, die mir in der Darbietung in ihrer Schönheit manchmal verwundert klar wurden. Es war mir nicht möglich, im Schwarz mehr als den Rand der Farben zu sehen, sodaß ich mir wünschte, einmal rein nur Farbenklexe nebeneinander zu sehen, die sich ineinander verlaufen und spielen.

Der Beobachter hat nach seinen Angaben die Farben schwarz umrandet gesehen. Damit meint er, (und das ging auch aus einer anschließenden Besprechung mit dem Versuchsleiter hervor), daß er das Schwarz, bezw. Grau, (das andere Beobachter als „Grund" erleben, auf dem die Farben sich wandeln), den Farben als Kontur zugerechnet hat. Trotzdem der Beobachter, wie das Protokoll zeigt, sich stark der Farbe zugewandt hatte, ist es ihm doch nicht gelungen die Farben-als-solche zu erleben, weil sich ihm die Formen zu stark in sein Erlebnis drängten. Er beurteilte das als dem Wesen des Dargebotenen inadäquat, denn sonst hätte er nicht den Wunsch nach dem Verschwinden der Konturen ausgesprochen.

Formbeachtung und „Postulat"-adäquates Erleben.

Die hier zitierten Protokolle zeigen, wie Beobachter, die die Neigung hatten, die Form bevorzugt vor der Farbe zu beachten, vielfach Farbwandelspiele nicht „Postulat"-adäquat erlebten.

Abstraktives Erleben der Bewußtseins-Teilinhalte Form und Farbe.

Farbe und Form erscheinen im Sinne von Külpe als „Teilinhalte" des Bewußtseins[6]). Beim Erleben eines Farbwandelspiels soll der Teilinhalt Farbe gegenüber dem Teilinhalt Form bevorzugt im Bewußtsein erscheinen. Nach den Untersuchungen von Külpe, Kroh, Scholl, Lutz, Metz, Ritter, Poppinga und von vielen anderen pflegen Form und Farbe im Bewußtsein, wie auch in der Wahrnehmung des Individuums, nicht gleichwertig nebeneinander zu stehen; es pflegt vielmehr der eine oder der andere Teilinhalt bevorzugt zu werden. Es braucht sich dabei keineswegs um „positive Abstraktion" im Sinne

6) O. Külpe: Versuche über Abstraktion. Bericht über den I. Kongreß für experimentelle Psychologie. Leipzig 1904, S. 56.

Vgl. außer den in den folgenden Anmerkungen angegebenen Arbeiten die Literatur-Übersicht am Schluß der vorliegenden Untersuchung S. 113.

von Külpe zu handeln, „wo vorher eine Praeoccupation des Bewußtseins, eine Praedisposition für diese Teilinhalte gegeben oder gesetzt war“ [7]), sondern ein Teilinhalt erscheint besonders aufdringlich im Bewußtsein, ohne daß deswegen eine „Praedisposition“ auf solche Teilinhalte bewußt zu werden oder gar beabsichtigt zu werden braucht.

Das Hervorgehobensein eines dieser Teilinhalte Farbe »oder« Form im Bewußtsein hat derart wesentliche interindividuellen Unterschiede aufzeigen lassen, daß auf Grund dessen eine besondere Typologie aufgestellt worden ist [8]). So sprach Külpe wohl als erster von einem „formalen und einem materialen Typus“ (1904), während Scholl (1927) [9]) zur klareren Bezeichnung des Unterschiedes kurz die Ausdrücke „Farbseher“ und „Formseher“ wählte. Scholl charakterisiert den Sachverhalt so: „neben Individuen, die — ohne den Farben absichtlich oder bewußt zugewendet zu sein — an Farben achtlos vorübergehen können, stehen andere, die auch von den intensivsten Farben wenig affiziert werden, obgleich, wie die genauere Untersuchung ergibt, von Farbenschwäche oder Farbenblindheit nicht geredet werden kann“ [10]).

Die Typen Scholl's.

Bevorzugte Beachtung der Teilinhalte Form und Farbe zeigte sich, wie bereits geschildert wurde, auch bei Beobachtungen am Farbwandelspiel.

7) Vgl. Külpe, Versuche über Abstraktion, a. a. O., S. 61.

8) Es handelt sich nach Kroh bei dieser Typologie nicht um das Resultat einiger im Laboratorium durchgeführter Versuche, sondern auch, wenn dem Einzelnen große Freiheiten des Reagierens gelassen werden, „führt von Versuchen dieser Art (im Laboratorium!) die weitere Lockerung der Versuchsbedingungen hinüber zum völlig uneingeengten Verhalten im normalen Leben des Alltags, auf dessen Berücksichtigung keine Persönlichkeitstypologie verzichten kann, wenn sie Anspruch auf allgemeine Geltung erhebt.“ (Oswald Kroh: Experimentelle Beiträge zur Typenkunde, Bd. I, S. 4, ZPs. ERG. Bd. 14, Leipzig 1929). Es ist im Anschluß daran von Kroh und seinen Schülern der Versuch gemacht worden, den Typ des Farbsehers und des Formsehers mit dem Zyklothymen und dem Schyzothymen der Kretschmer'schen Lehre in Beziehung zu bringen. Vgl. dazu besonders Scholl und Lutz. Über die Ergebnisse berichten ferner (außer Kretschmer selbst, vgl. Anm. 13 S. 50) charakterkundliche Arbeiten, z. B. auch H. Rohracher: Kleine Einführung in die Charakterkunde. Leipzig, 1934, Teubner, S. 34—40 ff.

9) Robert Scholl: Untersuchungen über die teilinhaltliche Beachtung von Farbe und Form bei Erwachsenen und Kindern. ZPs., Bd. 101, 1927.

10) Vgl. Scholl, S. 225.

Da es sich, wie bei Kroh, Scholl, Lutz und anderen immer wieder betont wird, bei der teilinhaltlichen Beachtung um eine Verhaltungsweise handelt, die auch im alltäglichen Leben sich auswirkt, so muß angenommen werden, daß die, besonders von Scholl und Lutz[11]) *angegebenen Voraussetzungen für eine teilinhaltliche Beachtung von Farbe und Form auch innerhalb des Erlebens von Farbwandelspieldarbietungen sich auswirken und Geltung haben* [12]).

Um den Ergebnissen der bereits vielfach diskutierten [13]) und immer noch wünschenswerten Fortsetzung der Scholl'schen Untersuchungen nicht vorzugreifen, soll in der vorliegenden Arbeit statt der Termini „Farbseher" und

---

11) A. Lutz: Teilinhaltliche Beachtung, Auffassungsumfang und Persönlichkeitstypus. ZPs. Erg. Bd. 14, 1929.

12) Scholl fand, daß unter 100 Erwachsenen 27 „Formseher", 33 „Farbseher" und 40 Beobachter mit wechselnder Einstellung, je nach der Art des Versuchsmaterials waren. Diese Zahlen ergaben sich bei einer vom Versuchsleiter gestifteten Einstellung der Beobachter auf „Form". Die Resultate der Untersuchung von Lutz, der ebenfalls teilinhaltliche Beachtung untersuchte, aber ohne vorher eine Einstellung auf die Form zu stiften, zeigten prozentual keine wesentliche Abweichung von den Ergebnissen Schells. Das von Scholl als Hauptversuch beschriebene Prüfverfahren wurde in der psychologischen Abteilung des philosophischen Seminars der Universität Münster unter der Leitung von Herrn Prof. Dr. Goldschmidt mit insgesamt 50 Beobachtern wiederholt und ergab eine Bestätigung seiner Angaben über die Verhaltungsweisen der Beobachter gegenüber Form und Farbe. Es wurden sodann die Erlebnisweisen derselben Beobachter beim Scholl'schen Hauptversuch verglichen mit denen gegenüber Farbwandelspieldarbietungen. Dabei wurde gefunden, daß die Beobachter, die beim Scholl'schen Versuch auf Form reagierten, beim Farbwandelspiel keinen Ansatz zu „Postulat"-adäquaten Erleben zeigten, während die Beobachter, die beim Scholl'schen Versuch ausgesprochen auf Farbe reagierten, entsprechend auch im Farbwandelspiel von der Farbe affiziert wurden. Wollte man, — obgleich die Anzahl der untersuchten Beobachter für die Aufstellung einer Typologie durchaus nicht genügen dürfte —, die von Scholl gefundenen Prozentzahlen auf die Verhaltungsweisen gegenüber Farbwandelspielen übertragen, so ergäbe sich immerhin, daß mindestens 27% aller Beobachter als „Formseher" für Farbwandelspiele zunächst nicht in Betracht kämen, zu denen sicherlich auch noch ein Teil Beobachter, die Mischreaktionen zeigten, hinzugerechnet werden müßte.

13) Vgl. dazu außer den zitierten Arbeiten von Scholl und Lutz: P. Metz; Schichtenanalyse des Abstraktionsvorgangs ZAngPs., 1930, Bd. 35. Anno Poppinga: Die teilinhaltliche Beachtung von Form und Farbe bei Erwachsenen in ihrer Beziehung zur strukturpsychologischen Typenlehre. ZPs., 1931, Bd. 121. E. Ritter: Die teilinhaltliche Beachtung von Form und Farbe bei Jugendlichen in ihrer Beziehung zur strukturpsycholog. Typenlehre. ZPs. 1930, Bd. 117, sowie auch E. Kretschmer: Körperbau und Charakter. Untersuchungen zum Konstitutionsproblem und

„Formseher“ [14]) der Begriff der „Einstellung auf Farbe“ bezw. auf Form verwandt werden. Dabei kann nach Marbe zwischen „habitueller“ und „momentaner Einstellung“ unterschieden werden [15]).

Form- und Farbbeachtung als Einstellungen im Sinne Marbes.

Unter „habitueller Einstellung“ wird eine Einstellung verstanden, die in der ganzen Persönlichkeit verankert, auch ohne Wollen dieser Persönlichkeit, diese tagtäglich

zur Lehre von den Temperamenten. Berlin, Springer. (Alle seit 1928 erschienenen Auflagen enthalten Angaben über eigene Untersuchungen Kretschmers auch in dieser Richtung, sowie eine Einbeziehung der Ergebnisse von Scholl etc. in die Gedankengänge der Kretschmerschen typologischen Untersuchungen.)

14) Es soll hier nicht diskutiert werden, ob und in wieweit die teilinhaltliche Beachtung der Form oder Farbe von dispositionellen Momenten abhängt, oder ob sie im Laufe des Lebens erworben wird. Wichtig ist aber für die Probleme der vorliegenden Arbeit, daß es bei manchen Beobachtern fast durchgehend konstante Verhaltungsweisen gibt, bei denen in bezug auf Erlebnisse des täglichen Lebens, wie auf Erlebnisse von Farbwandelspielen, ein Teilinhalt bevorzugt erlebt wird, wohingegen der andere Teilinhalt weitgehend zurücktreten kann, bzw. übersehen zu werden scheint.

15) „Wir verstehen unter der Einstellung einer Persönlichkeit in einem bestimmten Zeitpunkt den Inbegriff aller ihrer unmittelbar oder mittelbar vorausgegangenen kritischen Erfahrungen“ (Kleint, ArGesPs., Bd. 51, 1925). — Es können nicht alle Einflüsse, die auf eine Persönlichkeit einwirken zu Einstellungen führen. „Solche das Subjekt wirksam beeinflussende Erfahrungen heißen nach Marbe ‚kritische Erfahrungen‘.“ (Kleint). Kritische Erfahrungen können längere Zeit vor einer Wahrnehmung oder Handlung gewonnen worden sein oder unmittelbar vorher. Wenn die kritischen Erfahrungen unmittelbar vorausgehen, so schaffen sie eine momentane Einstellung, sonst eine „habituelle Einstellung“. Folgendes Beispiel verdeutlicht das: Habe ich ein Notenblatt vor mir, so wird die Wertigkeit einer Note durch die kritische Erfahrung der voraufgehenden Wahrnehmung des Schlüssels bestimmt. Erst wenn ich den Schlüssel gesehen und mich ihm entsprechend eingestellt habe, kann ich eine bestimmte Note als bestimmten Ton erkennen. So bedeutet eine Note auf dem untersten Strich des Systems mit dem Violinschlüssel den Ton des „eingestrichenen e“, während sie mit dem Baßschlüssel den des großen „G“ bedeutet. ‚Momentane Einstellungen‘ muß jeder vornehmen, der z. B. Klavier spielen lernen will. Erstrecken sich Einstellungen über einen längeren Zeitraum, müssen sie immer wieder vorgenommen werden, so werden sie zu dauernden. Die Erfahrung im Gebrauche der Notenschrift überhaupt ist die habituelle Einstellung. Zu den kritischen Erfahrungen treten als wichtig für die Persönlichkeit (Marbe) die angeborenen Anlagen. Die Einstellung einer Persönlichkeit im allgemeinsten Sinne ergibt sich aus dieser Wechselwirkung zwischen „angeborenen Anlagen und kritischen Erfahrungen“ (Sell). Vgl. dazu Marbe, Einstellung und Umstellung, ZAngPs., Bd. 26, 1926; Ludwig Sell, Das Problem der Einstellung und die Adler'sche Individualpsychologie, ZPs., Bd. 112, 1929; F. E. Otto Schultze, Die Forderung einer theoretischen Psychologie, am Begriff der Einstellung erläutert. ZPs., Bd. 112, 1929.

beeinflußt, ohne daß diese sich dessen bewußt zu sein braucht, also ein mehr oder weniger „konstanter Zustand der psychophysischen Persönlichkeit", „der resultiert aus der angeborenen Persönlichkeit und aus jenen kritischen Erfahrungen, die nicht nur momentane, sondern dauernde Modifikationen auszuüben im Stande waren [16]). Eine momentane Einstellung" unterliegt dem Willen unmittelbar, sie wird von Fall zu Fall gestiftet und hört nach relativ kurzer Zeit auf zu wirken.

Faßt man Form- und Farbbeachtung eines Beobachters, die sich sowohl beim Sehen und Beschreiben eines Farbwandelspiels zeigt, wie auch im täglichen Leben wirksam erweist, als „habituelle Einstellung" im Sinne von „M a r b e", so ist damit gemeint, daß diese Einstellung sich im Erlebnis des Beobachters so auswirkt, daß für den Beobachter entweder die Form »oder« die Farbe im Erlebnis dominiert [17]).

Formbeachtung im täglichen Leben und bei Farbwandelspielen.

Für einen Beobachter, der habituell auf Form eingestellt ist, macht das Farbwandelspiel einen „befremdlichen" Eindruck. Dabei braucht sich ein Beobachter keineswegs der Tatsache bewußt zu werden, daß er in seiner Wahrnehmung und Erlebnisweise stark auf die Formen eingestellt ist [18]). Er sieht zwar die Farben, beachtet sie aber weiter nicht. Und er braucht garnicht zu bemerken, daß es der Mangel an ausgeprägten Formen ist, der ihm am Farbwandelspiel etwa befremdlich, ungewohnt oder unsympathisch ist. Die „habituelle Einstellung" auf Form äußert sich in einengender Weise so, daß aus dem Gesamt-Wahrnehmbaren die Formen herausgesehen wer-

16) Vgl. S e l l, Das Problem der Einstellung und die Adler'sche Individualpsychologie. ZPs., Bd. 112, 1929, S. 286 ff.

17) Damit ist für den habituell auf Farbe eingestellten Beobachter durchaus noch nicht ein Erleben der Farbe-als-solcher gewährleistet, sondern dieses spezifische Erleben kommt erst durch die von G o l d s c h m i d t gezeigte Darbietungsweise der Farben zustande, bei der Formen weitgehend zurücktreten können. Da ein solches Zurückgedrängtwerden der Formen der Einstellung dieses auf Farbe eingestellten Beobachters »entgegenkommt«, braucht sich dieser Beobachter eines befremdlichen Unterschiedes zur täglichen Wahrnehmung »kaum oder nur wenig« bewußt zu werden.

18) Manche Beobachter bekundeten, nach ihren künstlerischen Interessen in bezug auf das Erleben von Kunstwerken befragt, oft zur eigenen Verwunderung, denn sie hatten sich niemals vorher darüber Rechenschaft gegeben, eine Vorliebe für Zeichnungen und Radierungen gegenüber farbigen Gemälden, eine Vorliebe, die auch hier auf bevorzugtes Erleben der Form gegenüber der Farbe schließen lassen kann.

den, sodaß sie im Bewußtsein dominieren. Bei Farbwandelspielen werden dann dementsprechend die optischen Gegebenheiten des Spiels als Bild oder Figur gesehen. Manche der auf Form eingestellten Beobachter gaben selbst an, daß sie sich die Frage vorlegten: „was ist das?“ und versuchten dann in der ihnen geläufigen Weise die Form und Kontur der Farbgebilde zu erfassen. Nach den tachistoskopischen Versuchen von Scholl und Lutz spielen ja für die Wahrnehmung dieser Beobachter Form und Kontur eine wesentliche Rolle. Die Aufmerksamkeit beschäftigt sich mit Formen und Konturen. Das zeigt sich in Aussagen wie diesen: Protokoll Br. 156:

> Ich möchte ruhigere, klarere Formen. . . . Durch einzelne Formen und die dazu entsprechenden Farben könnte man bestimmte Motive erzielen.

Beobachter Re. 155 fordert für Farbdarbietungen folgendes:

> . . . zuerst ruhige, gleichmäßige Formen, die geordnet sind. Dann sollen spitze, scharfe Formen dazwischenschießen, die einen Kampf bilden. — Oder gleichmäßige Formen, die in kurzen Abständen immer wiederkehren, als Marsch z. B.; oder ganz rhythmische Formen; durch runde Formen kann man etwas weiches, durch harte Formen etwas Heftiges bilden. Dazu passende Farben, zum Kampf erst ruhige Farben, dann krasse heftige dagegen: — zum Marsch auch gleichmäßigere und doch lebhafte Farben usf. Vielleicht kann man damit etwas Eindrucksvolles erzielen. So wirken die Bilder nur unruhig und unbestimmt.

In diesen Protokollen zeigt sich, daß die Farben nur als Eigenschaften von Formen erlebt wurden. Für die Formen werden Einzelheiten angegeben, wie ein Spiel auszugestalten sei, für die Farben ergehen sich beide Beobachter in unklaren, unbestimmten Andeutungen, Farb»namen« finden sich garnicht.

Einfluß der Einstellung.

Der Einfluß der Einstellung zeigt sich darin, daß die „Wahrnehmung nach der Art der Einstellung . . . gehemmt werden kann“ [19]). Es kann sich dabei um eine Umgestaltung der Wahrnehmung handeln, wobei ein wesent-

19) Vgl. Herbert Kleint: Über den Einfluß der Einstellung auf die Wahrnehmung. ArGesPs. 51, 1925, S. 396.

licher, bei Farbwandelspielen »der« wesentliche Bestandteil, nämlich die Farbe zurückgedrängt ist[20]).

Auch bei der Einstellung auf Form braucht es sich durchaus nicht um ausschließliche Formbeachtung zu handeln, sondern in den beobachteten Fällen handelte es sich nur um eine — wenn auch deutliche — Bevorzugung des Teilinhaltes Form. Der Teilinhalt Farbe spielt somit eine weit zurücktretende Rolle. Er wird nicht primär wahrgenommen, kann aber mitbeachtet werden.

Anders liegt es bei habituell auf Farbe eingestellten Beobachtern; ihnen ist „im allgemeinen die Erfassung der Farbe Vorbedingung für die Erfassung der Form“[21]). Lutz fand unter den Bedingungen seiner tachistoskopischen Versuche, daß habituell auf Farbe eingestellte Beobachter zeitlich zuerst die Farbe wahrnahmen und alsdann erst die Form beachteten, daß dagegen habituell auf Form eingestellte Beobachter zeitlich zuerst die Form beachteten und zuweilen »nur« die Form. Für die habituell auf Form eingestellten Beobachter kann die „primäre und — vielfach isolierte — Erfassung der Form durchaus natürlich“ sein[22]).

Versuch einer Umstellung auf Farbe statt auf Form.

Es wurde der Versuch unternommen, habituell auf Form eingestellte Beobachter durch Umstellung zu einer bevorzugten Beachtung des Teilinhaltes Farbe zu bringen. Die Beobachter wurden instruiert, sich „momentan“ auf Farbe einzustellen und weiterhin, die Folge der Farben zu beachten. Die Anregung zu diesen Versuchen gaben die autobiographischen Daten des Beobachters K. 114[23]). Den Ausgang bildete das Protokoll des Beobachters Mü. 77 (1. Darbietung der zu diesem Zwecke begonnenen Versuchsreihe):

> Soll das eine Gemütsbewegung geben? Eine Form hat das Ganze nicht gehabt. Manchmal sah es so aus, als ob man Dinge ins Wasser tut, wolkig, wie wenn so'n

20) Es ist von hier zur Deutung des Geschehenen im Sinne eines Hineinsehens nur ein kleiner Schritt. Auch für ein solches Hineinsehen kann die Einstellung bestimmend sein. Dabei handelt es sich oft um eine Umgestaltung des Wahrnehmungsinhaltes. Diese Umgestaltung findet nach Kleint „meistens im Sinne der Geläufigkeit und Wahrscheinlichkeit“ nach Art des Individuums statt. Vgl. H. Kleint, Einfluß der Einstellung, S. 373

21) Vgl. Lutz, Teilinhaltliche Beachtung, S. 54.

22) Vgl. Lutz, S. 54.

23) Vgl. S. 2—9 dieser Arbeit.

Tintenfisch abhaut. Der Farbstoff löst sich. Man kann das auch in Tee beobachten, wenn man da dicken Saft reintut. Das Ganze ist furchtbar undeutlich, unbegrenzt und unscharf im Einzelnen. Auch die einzelnen Farbgebilde sind ohne feste äußere Umrisse. Daher wird es mir auf die Dauer langweilig. Die Farben waren zum Teil kitschig, ohne Beziehung zueinander. Die kolossale Unbestimmtheit der einzelnen Teile, dies Ineinander ist sinnlos. Ich könnte mir Abläufe von Farben denken, von klaren Farben, die abschattiert sind, meinetwegen auch ineinander übergehen . . . Das Ganze war wegen der Schwammigkeit und Unschärfe ästhetisch nicht wirksam.

In dieser Aussage fällt das Fehlen jeglicher Farbnamen ins Auge. Aus dem ganzen Protokoll ergibt sich ein Unbehagen des Beobachters der Darbietung gegenüber und Verständnislosigkeit, die fast an Hilflosigkeit erinnert. Das faßte der Beobachter zum Schluß seiner Aussage in die Worte:

Der Sinn der Sache ist mir nicht aufgegangen. Was soll das?

Nach dieser Darbietung wurde dem Beobachter vom Versuchsleiter folgendes erklärt: „Sie haben in der eben gesehenen Vorführung die Formlosigkeit und Verschwommenheit des Dargebotenen beanstandet. Bitte versuchen Sie in der nächsten Vorführung nur auf das Farbliche des Dargebotenen zu achten. Achten Sie vor allem darauf, »wie« die Farben und »ob« die Farben aufeinander abgestimmt sind, sowie darauf, wie sie einander folgend an der Projektionsfläche erscheinen!“ Über die nun folgende Darbietung machte Beobachter Mü. diese Aussage (79):

Wie wird das gemacht? Was soll das? Was soll dargestellt werden? Tintenfisch? Aber das ist nur eine Assoziation! Diese kommen, wenn man die Sache beschreiben soll. Mehr kann ich nicht sagen.

Ähnlich begann auch das bereits zitierte Protokoll. Der Beobachter setzte sich an dieser Stelle wieder mit dem „Sinn“ des Gesehenen auseinander. In der nächsten Aussage (3. Darbietung der Versuchsreihe), gab er folgendes zu Protokoll Mü. 111:

Ein Bild hat seinen Sinn in der Schönheit. Man hat Freude an der Schönheit. Einem richtigen Bild gegen-

über ist das so, daß ich es öfter sehen könnte. Es könnte mir hier ähnlich ergehen . . . Rechts, das ist scheußlich. Links, die Übergänge im Gelb sind schön zum Grün. Das Gelb kommt in so einer geschwungenen Linie, so in einem Schwung aus der Mitte. Wenig Farben, große Flächen.

Da ist im ganzen so viel drin, was man nicht definieren kann, und darum ist es mir so unsympathisch.

Gegenüber dem vorigen Protokoll zeigt sich hier schon ein Ansatz zu stärkerer Beachtung der Farbe. Die Stellungnahme erfaßt zum Teil schon Einzelheiten der Farben.

Vor der nächsten Sitzung (4. Darbietung der Versuchsreihe), die an einem anderen Tage stattfand, wurde die obige Instruktion dem Inhalte nach wiederholt. Protokoll 109 lautet:

Farben von rundlicher Form lösen sich gleichsam ab, eine ersetzt die andere, doch mischen sie sich nicht. Der andauernde Farbenwechsel wird als unangenehm empfunden, weil er ohne erkennbaren Rhythmus geschieht. Die Farben sind teilweise zu grell, teilweise zu süßlich. Erinnerten an synthetische Puddings, Bonbons und ähnliches. Rot, rötlich und violett kamen nacheinander, abwechselnd mit verschiedenen Blaus. Das längere Ansehen der unruhigen Fläche macht selbst unruhig. Als angenehm wurde die als letzte erscheinende wasserblaue Farbe empfunden, die den ganzen Kreis erfüllte. Angenehmer als bei den vorangehenden Darbietungen war, daß die Farben zarter und leichter abwechselten.

Wenn man der Aussage folgt, so zeigt sich hier bereits der Anfang von einem Erleben der »Folge« der Farben. Es wird nur noch von rundlichen Formen gesprochen, die gleich zu Anfang in ihrem „So-sein" erkannt worden sind, und weiterhin nicht mehr besonders beachtet werden. Dagegen spielen die Farben eine erheblich größere Rolle, als in den früheren Protokollen des Beobachters.

Der Beobachter sah nunmehr in der Folge während zweier Sitzungen zwei weitere Farbwandelspiel-Darbietungen, vor denen zunächst noch einmal die zitierte Instruktion gegeben wurde. Bei der nächstfolgenden Dar-

bietung wurde folgendes Protokoll aufgenommen (7. Darbietung der Versuchsreihe) Mü. 112:

> Die Darbietung berührte ausgesprochen sympathisch durch die Beschränkung der Farben und eine gewisse Komposition des Ganzen. Es wurde irgendwie eine geschlossene Einheit erlebt, die bestimmt begann und ebenso bestimmt abschloß. Es störte etwas die Zusammenstellung gerade ‚dieses' Blau mit diesem Rot. Angenehm dagegen war das schlichte Blau, durch das dunkle Schatten zogen.

Der Beobachter Mü. spricht in diesem Protokoll davon, daß die „Komposition" (vorher wurde von ihm nie das Wort: Komposition verwandt!) von ihm als geschlossene Einheit erlebt wurde. Mit dem bewußten Erleben des Anfangs und des Endes der Darbietung ist eine zeitliche Struktur des Gesamterlebnisses zumindesten angebahnt, wenn der Beobachter zunächst auch an Äußerungen über Einzelheiten der Farbfolge nicht heranging.

Außer in dem hier ausführlich berichteten Fall wurde zwei weiteren Beobachtern, die ausgesprochen auf Form eingestellt waren, die angegebene Instruktion gegeben, bevor ihnen die entsprechenden Darbietungen gezeigt wurden. Auch hier gelang es auf dem Wege der willentlichen Beachtung der Farbe, die Beachtung der Form zurückzudrängen.

„Momentane Einstellung" auf Farbe und Formbeachtung.

Durch „momentane" Einstellung wurde die Aufmerksamkeit von den Formen abgezogen und mehr oder weniger stark auf die Farben gerichtet. Es kam bei einem Beobachter so weit, daß, wie er es selbst schilderte, sich bei ihm mit dem Betreten des Farbspielvorführungsraumes eine Art „innere Umschaltung" vollzog, die sich „automatisch" bei ihm ohne seinen Willen einstellte. Diese „Umschaltung" bewirkte, daß er nach einer Anzahl Darbietungen „nicht mehr aktiv wahrzunehmen brauchte, sondern die Farben in sich hineinströmen lassen konnte" [24]).

---

24) Von einer ähnlichen Umstellung läßt sich bei jedem Konzertbesucher reden, wenn er bereit ist, Musik zu hören. Sie kann beispielsweise erfolgen mit dem Betreten des Konzertsaals, oder während des Stimmens der Instrumente oder beim Erklingen der ersten Töne des Konzerts. Während nämlich sonst in der täglichen Wahrnehmung beim Hören fast dauernd auf Beziehung zu Konkretem geachtet wird, ist das im Konzert nicht nötig, da die Eigengesetzlichkeit der Musik nicht in der Beziehung zu Konkretem zu

Wenn die Umstellung auf Farbsehen angesichts der Farbwandelspiel-Darbietungen einmal erreicht war, blieb sie während aller weiteren Farbwandelspiel-Beobachtungen erhalten, auch ohne daß eine entsprechende Instruktion wiederholt zu werden brauchte, trotzdem es sich ursprünglich nur um eine „momentane Einstellung" im Sinne von Marbe gehandelt hatte. Wenn bisher die Beobachter den Darbietungen in naiver und unkritischer Haltung gegenüber gestanden hatten, so war das wie mit einem Schlage anders. Hardick hat gefunden, daß eine „kritische Haltung", „eine Gegeneinstellung meist stärker und anhaltender" in der Wirkung ist, als die „naive Anfangseinstellung" [25]).

Die Umstellung vollzog sich bei den beiden letztgenannten Beobachtern nicht ganz so wie in der bei Beobachter Mü. geschilderten Weise. Wiederholt mußte der Versuchsleiter die während der Vorführung aussagenden Beobachter darauf aufmerksam machen, daß sie sich wieder den Formen zugewandt hätten. Es lernten auch nicht alle Beobachter gleich schnell Farbwandelspiele „sehen", sondern besonders bei einem Beobachter waren zunächst immer wieder Rückfälle zur fast ausschließlichen Beachtung der Formen festzustellen.

Es gelang in den beobachteten Fällen nach 3 bis 6-maliger Darbietung die Farben-als-solche zu erleben; ein Erlebnis der „Farbfolge-als-solcher" zeigte sich später, nach 6 bis 8-maliger Darbietung. Es kam besonders leicht zustande bei den Vorführungen III, IV und V der Hauptversuche.

Das Beachten der Folge von Farben scheint danach ebenso erlernbar zu sein, wie das Heraushören einer Melodie aus einem Orchester.

---

suchen ist. Im täglichen Leben muß man oftmals Geräusche ihrer Herkunft nach lokalisieren; im Konzert ist das nicht notwendig, man kann sich den Tönen passiv überlassen. In ähnlicher Art, — so konnte angenommen werden — vollzog sich die Umstellung vom täglichen Sehen zum Sehen eines Farbwandelspiels.

25) Vgl. Ganzheit und Gestalt. Psychol. Untersuchungen, herausgegeben von Fr. Sander. IV. L. Hardick, Über den Umschlag von Einstellungen unter dem Einflusse kritischer Erfahrungen. ArGesPs., Bd. 87, 1933, S. 350.

VIII. Die Formen im Farbwandelspiel.

Das gleichzeitige Auftreten von Farben nebeneinander im Farbspielfeld läßt eine jede der Farben in einer ihr besonders eigenen flächigen Ausdehnung erscheinen. Ein Nebeneinander der flächigen Ausdehnungen läßt ferner diese als irgendwie voneinander unterscheidbar, als geschieden aussprechen. Diese Scheidung braucht freilich nicht durch eine scharfe Grenzlinie zu erfolgen, wie sie im alltäglichen Leben etwa als Kontur der einzelnen flächigen Ausdehnung eine Rolle spielen kann.

Kontur.

Unter Kontur oder Umriß versteht man bei Zeichnungen und Bildern die Linie, die den dargestellten oder gezeichneten Gegenstande von dem „Grund", darauf er gezeichnet ist, abgrenzt. Von der Kontur wird ausnahmslos nur die Einzelform des Gegenstandes bestimmt, nicht auch dessen „allgemeiner Formcharakter" [1]). Durch seine Kontur erscheint ein Gegenstand vom „Grunde" oder Hintergrunde abgehoben.

Bei Farbwandelspielen können die Grenzen der Farbgebilde so verwaschen sein, daß die einzelnen flächigen Ausdehnungen ineinander zu verlaufen scheinen, ohne daß aber deswegen die Besonderheit jeweils eines bestimmten Farbgebildes in seiner flächigen Ausdehnung verloren zu gehen braucht.

Die Form im Farbwandelspiel.

Gegenüber einem lässigen Sprachgebrauch [2]), der die Unterschiede zwischen Form und Kontur ungenügend beachtet, soll innerhalb dieser Arbeit in bezug auf Farbwandelspiele der Ausdruck »Form« so verstanden sein,

---

1) Rubin (Visuell wahrgenommene Figuren, Berlin 1921) wies darauf hin, daß Kontur und Form eines Dinges nicht immer zusammenfallen. So kann man die Kontur den Rand einer Briefmarke „zackig oder gezahnt" nennen, während die Form „rechteckig" ist. Vgl. Über „allgemeinen Formcharakter".

2) In der täglichen Umgangssprache werden Begriffe, wie Kontur, Form und Format vielfach durcheinandergeworfen. Während im Begriff „Format" Größe, Form und Lage enthalten sein kann, abstrahiert der Begriff „Form" von Größe und Lage des Bezugsobjektes.

daß er die flächige Ausdehnung der einzelnen Farbgebilde meint[3]). Die Farbgebilde haben keinen eigentlichen „Rand", sondern sind von anderen Farbgebilden im Farbspielfeld durch eine Art Zwischenzone getrennt, die man etwa Konturbereich nennen könnte. Diese Zwischenzone kann mehr oder weniger breit erscheinen, sogar manchmal in besonderen Fällen der Kontur angenähert sein. Wenn es sich bei der Erscheinungsweise der Farben von Farbwandelspielen ausnahmsweise um „konturierte" Farben handelte, so wird das ausdrücklich zu kennzeichnen sein.

Die Kontur im Farbwandelspiel.

Konfiguration im Farbwandelspiel.

Faßt man das gesamte Nebeneinander der Farben in einem Augenblick des Farbwandelspiels ins Auge, so ist mit dem Nebeneinander der Farben im Farbspielfeld durch die Lageverhältnisse der einzelnen Farben eine Gesamtgliederung gegeben, die als Konfiguration des Farbspielfeldes[4]) bezeichnet wird. Innerhalb dieser Konfiguration können Farbflächen bei besonderer Aufmerksamkeitsrichtung als Einzelgebilde erlebt werden. Konfiguration kann, wenn sie als starr erlebt wird, wenn die Farben ihre Lage relativ zueinander beibehalten, als Musterung erscheinen. Jedoch wird ein Erleben der Farben-als-solcher durch die Gegenstandsbezogenheit der Musterung meist beeinträchtigt.

Musterung im Farbwandelspiel.

Bei Farbwandelspiel-Darbietungen soll die Konfiguration in der Beachtung zurücktreten. Das erreichte Goldschmidt dadurch, daß er durch Deformation der Struktur und unscharfe Abbildung, also „durch Erschwerung der Auffassungsbedingungen" das Bewußtwerden der Konfiguration erschwerte[5]). Denn es gibt, so stellte Goldschmidt im Anschluß an eigene Untersuchungen fest, „Sehdinge . . ., in denen die . . . Konfigurationsdifferentiiertheit kaum oder garnicht bemerkt wird"[6]). Beispiele für solche Sehdinge sind die von

Erschwerung der Formauffassung.

---

3) postulat-adäquates Erleben vorausgesetzt.

4) Das Wort Konfiguration bedeutet etwa „Gestaltungsgliederung".

5) Postulat, S. 50. In einem anderen Zusammenhang ergab sich ein ähnlicher Befund bei den Versuchen Scholl's, bei denen sich einzelne Individuen gegenüber ‚schwierigen' Aufgaben als „Farbseher", gegenüber leichteren Aufgaben sich als „Formseher" zeigten. Vgl. Scholl: Untersuchungen über die teilinhaltliche Beachtung von Farbe und Form bei Erwachsenen und Kindern. ZPs., Bd. 101, 1927, S. 245 ff.

6) Postulat S. 49.

Goldschmidt beschriebenen „E. S. O. P., d. h. ‚exemplarisch subjektive optische Phänomene' oder sog. „Eigenlichterscheinungen der bei Lichtausschluß im Dunkelraum beobachtenden menschlichen Augen" "[7]). Es gelang Goldschmidt reine Farbgefühle zum Erleben zu bringen, indem er E. S. O. P.-Phänomenen ähnliche farbige Lichtnebelgewoge und Lichtpunktgewimmel „mit mannigfaltiger Kombination und mannigfaltigem Wechsel ihrer Formelemente" darbot[8]). Das Beobachtungsergebnis solcher Darbietungen formulierte Goldschmidt so: „In E. S. O. P. und E. S. O. P.-ähnlichen Phänomenen konnten die Farben selbst zugleich mit der Differentiiertheit der Konfiguration an Aufdringlichkeit verlieren, und sogar völlig zurücktreten, während etwa ein Gesamtcharakter der Konfiguration, deren Totalstruktur, als ein ‚allgemeiner Formcharakter' hervortrat. Indessen ist der Parallelismus im Zurücktreten von Farben und Formgliedern durchaus nicht notwendig. Es ist vielmehr in E. S. O. P.-ähnlichen Phänomenen sogar ein Hervortreten der Farben-als-solcher beim Zurücktreten der Formgliederung beobachtet worden"[9]).

Totalstruktur.

Worum es sich handelt, läßt sich aus der täglichen Erfahrung verdeutlichen. Geht man z. B. an einem auf einer Grundmauer befestigten Eisenzaun[10]) vorüber, so erkennt man eben diesen Zaun auf Grund der Strukturverhältnisse der Eisenstangen, aus denen er besteht, als Zaun. Das Wort „Zaun" bezeichnet neben dem Zweck auch eine bestimmte Gesamtform. Die Farbe des Zauns, sowie die Einzelform der Stäbe — (ob sie flach oder rund sind, ob stumpf oder spitz, ob breiter oder schmaler) — spielen zwar eine gewisse Rolle, ändern aber an der Totalstruktur des Zaunes, an seiner Konfiguration nichts Wesentliches. Diese Konfiguration, die Gestalt des Zaunes besteht darin, daß die Eisenstäbe etwa parallel auf einer Grundmauer stehen, daß oben und unten je zwei zur Grund-

7) Postulat S. 49.

8) Postulat S. 49.

9) Vgl. Postulat S. 49.

10) Rubin weist darauf hin, daß Stoffbezeichnungen (Eisen) durch Hinzufügung einer Formbezeichnung (Zaun) zu Dingbezeichnungen (Eisenzaun) werden. Vgl. Edgar Rubin, Visuell wahrgenommene Figuren, Berlin, 1921, S. 48.

mauer parallele Eisenstäbe befestigt sind, die die senkrecht stehenden Eisen zugleich befestigen und halten. Es gehört schon eine besondere Aufmerksamkeitsanstrengung dazu, wenn die Konfigurationsdifferentiiertheit erfaßt werden soll.

Eine solche besondere Aufmerksamkeitseinstellung richtet sich z. B. auf Abstände, Längen, Farbe und Größe der Einzelteile des Zaunes und auf dessen Gesamtgliederung. Wenn der Zaun aber einen frischen Anstrich hat, kann trotz des Zurücktretens der Konfigurationsdifferentiiertheit ohne jede besondere Aktivität der Aufmerksamkeit neben dem „allgemeinen Formcharakter" des Eisenzaunes in dessen Eindruck das Farbige derart dominieren, daß man geradezu namengebend etwa „von dem leuchtenden Rot oder dem frischen Grün vor dem Hause" sprechen kann.

Die Erschwerung der Formauffassung bei Farbwandelspielen.

Zur Erschwerung der Formauffassung dient beim Farbwandelspiel, daß die Konfiguration sich in einem Zustand dauernder Veränderung befindet, und daß die Konturen der einzelnen Farbgebilde aufgelockert und verwaschen sind, d. h. nicht als Konturen, sondern als Konturbereiche sich aussprechen lassen. Der Beobachter soll dadurch, daß es ihm nicht möglich ist, Einzelheiten der Konfiguration und der Formen zu erfassen [11]) die Möglichkeit gewinnen, vor allem die sich ihm darbietenden Farben und deren Wandel zu beachten. Seine Aufmerksamkeit soll sich auf die Farben richten können, damit diese »als-solche« in seinem Erlebnis zu dominieren vermögen.

Struktur-Deformation und Wandel im Farbwandelspiel.

Außer der Auflockerung der Konturen dient zur Erschwerung der Formauffassung die fortdauernde Strukturdeformation. Diese Deformation bewirkt eine dauernde Änderung der Lageverhältnisse im Farbspielfeld, sowohl durch „Umgruppierung von Konfigurationsbestandteilen" als auch durch „Lageänderung von deren Umgrenzungen" [12]).

Das Postulat der Farbwandelspiele verlangt „Farbkompositionen, deren Einzelformen in dem Gesamteindruck zurücktreten . . ., während die ganze Komposition ihrer Natur gemäß in einer weiter und weiter fortschreitenden

---

11) Vgl. dazu die Publikationen von R. H. Goldschmidt, ArGsPs., Bd. 42, 1922 und ArGsPs., Bd. 44, 1923 sowie Kurt Haack: Experimentaldescriptive Psychologie der Bewegungen, Konfigurationen und Farben, Berlin 1927.

12) Vgl. Postulat S. 64, sowie die Arbeit von Dirlich.

Umwandlung begriffen ist; wobei sich mit dem allseitigen Wandel, dessen Natur gemäß auch Bewegtheit", nämlich wirkliches in-sich-Bewegtsein verbindet [13]). So erfüllt die Strukturdeformation im Farbwandelspiel einen doppelten Zweck: einmal erschwert sie das Bewußtwerden und die Auffassung von Geformtem, und gleichzeitig unterstreicht sie den Wandel der Farben, denn durch die mit Strukturdeformation einhergehende Art des Bewegtseins kann die ästhetische Wirkung des Wandels erhöht werden, auch dadurch, daß der Verlauf des Wandels taktartig gegliedert wird.

Es gibt zwar Aussagen, in denen sich keine Angaben über Formen, Gliederung oder überhaupt auf Formen Hinzielendes findet, jedoch kann durch Fragen nach der Darbietung fast jeder Beobachter zu Aussagen über Geformtes gebracht werden, manchmal sehr zum Erstaunen des Beobachters selbst, dem das Vorhandensein von Formen jetzt erst klar wird. Hierbei zeigt sich, daß in das Erleben, das primär vom Wandel der Farben-als-solcher erfüllt war, auch der Teilinhalt Form des Gesehenen eingegangen ist.

Bei „Postulat"-adäquatem Erleben eines Farbwandels, bei dem die Farben primär erlebt werden, und bei dem also das Gesamterlebnis eines Spiels von der Farbe her bestimmt ist, können die Formen im Erlebnis sehr verschiedene Bedeutung haben. Nach Goldschmidt können „Farblichtflecken in derart unübersehbarer Zahl und in einem derart bewegtem Wechsel ihrer Konfigurationen dargeboten werden, daß . . . zufolge der menschlichen Bewußtseinsenge die Einzelformen der einzelnen Flecken oder deren Konfiguration nicht . . . bewußt werden können, statt ihrer etwa nur ein (trotz allen Wechsels der Konfigurationen im einzelnen) allgemeiner, in seiner Allgemeinheit durchgehend konstanter oder nur in besonderen Fällen wechselnder Formcharakter" [14]). Auf Formcharakter bezieht sich folgendes Protokoll: Kl. 75:

> . . . ein verworrenes Durcheinander von nicht näher bestimmbaren, meist spitzen Einzelformen in verschiedenen Färbungen. Es ist unmöglich, das Gesehene

13) Vgl. Postulat S. 24.

14) R. H. Goldschmidt: Möglichkeiten eines Farbwandelspiels. Vortrag gehalten auf dem II. Kongreß für Farbe — Ton — Forschung am 4. 10. 1930 in Hamburg. Zitiert nach dem Manuskript.

auch nur annähernd genau zu formulieren. (Eine Beurteilung der Farben ging voraus!)

In diesem Protokoll findet sich ein Hinweis darauf, daß die Einzelformen im allgemeinen ‚spitz' gewesen seien. Die Vielheit von Einzelformen war in ihrer Anzahl nicht abzuschätzen. Die Formen traten nicht besonders aufdringlich im Gesamterlebnis in Erscheinung. Der Beobachter vergegenwärtigt sich jedoch eine Vielheit von spitzen Formen, die im Nebeneinander und vornehmlich im Nacheinander auftreten, wenngleich ihm auch zahlenmäßige Angaben nicht möglich sind.

Struktur-Deformation als Erschwerung der Auffassung.

War oben bereits von der Auflockerung der Konturen und der Strukturdeformation als Mittel zur Erschwerung der Auffassung die Rede, so wird auch die Vielheit der Formen, ihre große Anzahl in dieser Hinsicht nutzbar gemacht. „Farblichtflecken . . . in unübersehbarer Anzahl" dienen nach Goldschmidt dazu, daß zufolge der menschlichen Bewußtseinsenge nicht alle Einzelformen in ihrer Besonderheit bewußt werden, sondern daß vornehmlich ihre Formcharaktere, in denen sie wesentlich übereinstimmen, zum Erleben gelangen.

Bei vielen Beobachtern pflegten Formcharaktere nur beiläufig miterwähnt zu werden; das Hauptinteresse war dann auf die Farben und die Folge der Farben gerichtet [15]).

Die Formen im Nacheinander des Spiels.

Die nur beiläufig mitbeachteten Formen und Formcharaktere wurden im zeitlichen Verlauf der Spiele deutlicher erfaßbar. Mit dem steten Bewegtsein innerhalb des Farbspielfeldes wurden Farb- und Helligkeitsgebilde von annähernd gleicher Form sichtbar. In ihrer Aufeinanderfolge machten diese Formen wiederum eine Vielheit aus, wenngleich diese Vielheit auch von ganz anderer Art war als diejenige, welche bei Farbwandelspielen mit zahlreichen, gleichzeitig im Farbspielfeld auftretenden Formen beobachtbar war. Beispielsweise heißt es im Protokoll Sch. 6:

---

15) War bei manchen Beobachtern eine, auch sonst schon bemerkte („habituelle oder momentane") Einstellung auf Form vorwaltend, so wurde bisweilen in den Aussagen zum Ausdruck gebracht, daß gerade die Vielheit und Mannigfaltigkeit der Formen einen Anreiz zu ihrer bevorzugten Beachtung abgab.

Bewegung von rechts nach links. Träger war eine Art eigentümliches Gebilde wie eine Art Muschel, die größer wurde bis zur Mitte. Dort hatte sie die bekannte Balkenform und wurde links wieder zur Muschelform . . . Die Darbietung dauerte mir zu lange. Einmaliges Wandern der Muschel will ich als Phase bezeichnen; 5—6 solcher Phasen hätten genügt.

Form und Bewegtsein in ihrem Zusammenhang.

Die hier beschriebene „Art Muschel" erscheint, wenn sie durch das Farbspielfeld gewandert ist, wieder neu. Auf jede Muschel folgt die nächste, sodaß schließlich eine Vielheit von Gebilden vorübergezogen ist. Entsprechendes kommt auch im Protokoll Di. 30 zum Ausdruck:

Ich sah auf der linken Seite Bewegung, die mitten rechts entstand. Ich erlebe Wandel von Grün nach Rot. Das Grün drängt sich stark auf. Das Ganze ist erst mal grün. Dann entsteht sowas wie eine Quelle in einem Teich. Das wird auf einmal rot. Die Wellen sind nur ganz zart angedeutet. Es ist so etwas Bewegtes da, aber nur in der Andeutung. Die Formen sind ellipsenartig, werden immer größer, aber ähneln sich. Die wandern nun wie von einem unsichtbaren Strom getrieben von rechts nach links. Das Grün läßt mich unbefriedigt, es hätte sich noch auflösen müssen . . .

Das Tempo der sich von der Quelle ablösenden Ellipsen war so langsam, daß der Beobachter jede einzelne Welle in ihrem Wege über das Farbenspielfeld verfolgen konnte.

Eine andere, wiederum recht eigenartige Auffassungsweise von Formen bringt folgendes Protokoll zum Ausdruck. D. 2:

. . . Rechts erschien, wenn ich den Bewegungsvorgang beschreiben soll, eine Sichel. Beim Vorwärtswandern wird ihr Bogen größer. In der Mitte erscheint die Sichel als Balken, ist gerade geworden. Dann beim Wandern nach links scheint sie mitten festgehalten zu sein, daß sie nun umgekehrt abwandert. Sie wird jetzt von der Bildmitte gehalten. Über die Form kann als klar umrissene Form nichts gesagt werden. Erst wenn eine Sichel links verschwunden ist, kommt von rechts eine neue. Das Tempo ist nicht langsam, sondern eher ruhig. Ich nenne es adäquat . . .

Im Verlaufe dieser Farbwandel-Darbietung sah der Beobachter das Bewegtsein sich an einer, in ihrer Eigenart

gleichbleibenden Form sich vollziehen, an einem Sichel-ähnlichen Gebilde, das nur ab und zu seine Form änderte.

Formen können bei Einstellung auf Farbe mitbeachtet werden

Im allgemeinen verhielten sich die meisten Beobachter so, daß auch bei primärem und vordringlichem Erleben der Farben die Form miterfaßt wurden. Dieser Vorgang vollzog sich etwa so: die Grundeinstellung des Beobachters war in der Hauptsache auf Farben-als-solche gerichtet; nachdem dann das Erleben gewissermaßen im Farblichen eingebettet war, wurden auch die außerfarblichen Gegebenheiten des Spieles erfaßt. Eine besondere Umstellung in der Gesamthaltung des Beobachters pflegte dabei dem Beobachter nicht bewußt zu werden. Der Nachdruck im Erleben von Farbwandelspielen verblieb in der Hauptsache beim Farblichen; die Aufmerksamkeit der Beobachter konnte sich auch anderen Gegebenheiten wie Formen, Bewegtheiten oder der Eigenart des Farbspielfeldes zuwenden. Es ist nicht so, als ob das Farbwandelspiel-Erleben ausschließlich von der Farbe beherrscht wäre, und daß neben den farblichen Momenten keine anderen Gegebenheiten wirksam werden könnten. Manche Beobachter wollten sich geradezu auch darüber vergewissern, welche Formen in dem jeweils dargebotenen Farbwandelspiel eine Rolle spielten. In dem Augenblick, wo diese Formen, wenn auch zumeist nur als „Charaktere" erkannt waren, waren sie für den Beobachter im allgemeinen nicht mehr Gegenstand seines Interesses; die Aufmerksamkeit pflegte sich wieder der Folge der Farben zuzuwenden [16]).

In den Protokollen finden sich Abstufungen und Übergänge von einer allgemeinen Charakterisierung der Formen und kurzen Angaben des Formcharakters schlechthin, bis zu genauen Beschreibungen, ja sogar Deutungen

16) Es liegt hier nahe, auf die im Kapitel über „teilinhaltliche Beachtung" erwähnten Einstellungen zurückzukommen. Der im täglichen Leben habituell auf Farbe eingestellte Beobachter wird sich bei Farbwandelspielen nur wenig mit den Formen befassen. Während andererseits der habituell auf Form eingestellte Beobachter sich gerade in seiner Haltung typisch zeigt, wenn er dem Versuchsleiter erklärt, daß er bei jedem Farbwandelspiel „erst mal feststellen muß, was da für Formen sind". Diese Beachtung der Formen, die oftmals vor der Beachtung der Farben-als-solcher erfolgte, war meist stark gefühlsmäßg gefärbt. ‚Ein' Beobachter meinte, „es fehle ihm was", wenn er sich nicht auf de geschilderte Weise mit den Formen befassen könne. Erst danach können sich diese Beobachter „mit innerer Ruhe" den Farben zuwenden.

der Formen je nach Einstellung und „Haltung“ des einzelnen Beobachters.

Es erfolgt die Beschreibung der Formen einer Darbietung nach verschiedenen Gesichtspunkten. Ein erster Gesichtspunkt ist durch die Orientierung im Farbspielfeld gegeben. Orientierung im Farbspielfeld.

Die Farbwandelspiele wurden innerhalb eines kreisrunden Farbspielfeldes dargeboten, dessen Radius ca. 70 cm betrug [17]). Damit hatte sich jede Orientierung, die vom Beobachter vorgenommen wurde, oder die sich dem Beobachter vom Dargebotenen aus aufdrängte, auf das innerhalb dieses kreisrunden Feldes Gesehene zu beziehen. Nur in wenigen Fällen wurden von den Beobachtern Aussagen über außerhalb des Feldes Gesehenes gemacht [18]).

Zwei verschiedene Arten der Orientierung wurden immer wieder beobachtet. Jede Art der Orientierung war für sich beobachtbar, jedoch überschnitten sich beide häufig, und zwar nicht nur bei unterschiedlichen Beobachtern, sondern auch intraindividuell, indem oft derselbe Beobachter selbst innerhalb einer einzigen Darbietung in seiner Aussage beide Arten der Orientierung zur Schilderung des Gesehenen verwandte.

Die erste Art der Orientierung war eine Orientierung in der Ebene der Projektionsfläche. Aussagen, die auf Grund dieser Orientierung gemacht wurden, sind auf ein gedachtes Koordinatensystem beziehbar, wobei dessen Nullpunkt etwa in der Mitte des Farbspielfeldes zu denken wäre. Es erfolgte nämlich eine Orientierung vermittels der Angaben:

links und rechts,
oben und unten,

sowie durch deren mögliche Kombinationen:

links-oben und rechts-oben,
links-unten und rechts-unten.

Eine Erweiterung dieses Orientierungssystemes wurde vielfach von den Beobachtern vorgenommen, die noch von einem Mittelbezirk sprachen, sodaß damit das ganze Farbspielfeld in neun Teilbezirke „zerdacht“ war, die so benannt wurden:

17) Vgl. S. 15—19 dieser Arbeit.
18) Vgl. dazu W. Schürmann: Über Farbspielcharaktere.

links-oben	mitten-oben	rechts-oben
links-in-der-Mitte	mitten oder ganz-in-der-Mitte	recht-in-der-Mitte
links-unten	mitten-unten	rechts-unten.

Danach erschien das ganze Farbspielfeld in vier, beziehungsweise neun Teilbezirke einteilbar, sodaß jeder Beobachter in der Lage war, im Farbspielfeld Gesehenes in einem bestimmten Bereich zu lokalisieren. Entsprechend der Größe gesehener Formen wurde entweder die Vier-Teilung oder die Neun-Teilung des ganzen Feldes bevorzugt. Strenge Grenzen zwischen den Teilbezirken gibt es nicht, vielmehr gehen diese ineinander über, sodaß genaue Angaben über Grenzen nicht möglich sind. Zu einem Teil genauer begrenzt sind nur die Randbezirke, d. h. die Bezirke, bei denen ein äußerer Rand tatsächlich vorhanden ist, weil er mit dem Rand des Farbspielfeldes zusammenfällt. Der Rand des Gesamt-Farbspielfeldes scheint aber nur sehr selten bewußt erlebt zu werden — wenigstens fanden sich nur vereinzelte Angaben über ein Begrenztsein des Farbspielfeldes, denn in den Aussagen (auch bei solchen über die Randbezirke) fanden sich keine Einzelheiten bezüglich dieser Begrenzung; wohl zeigte sich dagegen eine Tendenz, im Felde Befindliches zu beachten, die also gewissermaßen den Blick des Beobachters ins Feld hineindrängte, wo dann der Blick durch Farblich-Bewegtes festgehalten wird. So sprachen manche Beobachter davon, daß der Blick „gewissermaßen vom Rand des Feldes in das Feld hinein zurückgeschleudert würde".

Orientierung im 'Farbspielraum'.

Die zweite Art der Orientierung ist eine Orientierung im Raum. Sie kann eine Erweiterung der ersten Art darstellen. Nicht alle Beobachter orientierten sich nach dieser zweiten Art.

Wenn hier weiter von einer Orientierung im Raum gesprochen wird, so ist damit eine Orientierung in jenem „scheinbaren Raum" gemeint, der als „Erlebnisraum" bezeichnet werden kann. Dieser Raum wurde beschrieben als mit der Projektionsfläche beginnend; er erstreckte sich (sagittal vom Beobachter aus) in die Tiefe [19]).

19) Ob dieser Raum auch erlebt werden kann als „von der Projektionsfläche aus sich nach vorn erstreckend" (also auf den Beobachter zu), sodaß er sich vorwölbt, muß dahingestellt bleiben. Beschrieben wurde er bei diesen Versuchen nicht.

Mit Bezug auf diesen Raum unterschieden die Beobachter zwischen:

vorn und hinten,
oben, mitten und unten,

(eventuell auch zwischen links und rechts). Im einzelnen kamen aber nur Bestimmungen vor, wie „diese Formen waren vorne" oder „vorne rechts"; allerdings auch (sehr umständlich im Ausdruck) „die runden Formen bewegten sich in einer Ebene, die vor »der« Ebene lag, in der sich die länglichen Formen bewegten". Ferner wurden die Formen in bezug zum Hintergrund oder Untergrund gesetzt. Hintergrund oder Grund ist oftmals bei beiden Orientierungsarten eine »Ebene«. Besonders beim Raumerlebnis wurde dieser „Erlebnisraum" beschrieben als von einer Fläche abgeschlossen. Diese Fläche wurde von den Beobachtern meist Hintergrund genannt. Die Beziehung von gesehenen Formen im Gesamtfeld erfolgte so, daß der Beobachter angab, er habe die Formen »auf« diesem Hintergrund, oder »vor« diesem Hintergrund gesehen. Auf eine genauere Schilderung verzichteten die Beobachter meist [20]).

Lokalisierung der Gebilde im Farbspielfeld

Die Lokalisierung von Gegebenheiten im Farbspielfeld erscheint leicht durchführbar. Weit schwieriger für den Beobachter ist die Benennung oder Bezeichnung und Ordnung der Formen.

Da es sich um Farbdarbietungen und entsprechend um Erlebnisse handelt, die wesentlich vom Farbigen her bestimmt sind, liegt es nahe, den Versuch zu unternehmen, vom rein Farblichen her die Gegebenheiten des Spiels zu benennen.

Farbcharaktere.

Goldschmidt führte den Begriff des „Farbcharakters ein. Seine „experimental-deskriptiv-psychologischen Untersuchungen . . . stießen zwar angesichts der Frage nach der Zahl der Farbcharaktere ebenfalls auf besonders große Schwierigkeiten; doch schien es, ‚daß bei tausenderlei verschiedenen Farben . . . eine Gruppierung vorgenommen wurde: zunächst nach den Farben Rot, Blau, Grün, Gelb, und dann nach Orange und Violett, viel-

20) Zur Unterscheidung könnte man in bezug auf die erste und zweite Art der Orientierung trennen zwischen ‚Untergrund' und ‚Hintergrund'. — Eine genauere Deskription muß einer besonderen Untersuchung vorbehalten bleiben.

leicht auch noch einem Olivgrün" [21]). Im Hinblick auf die „Farbcharaktere" kann der Beobachter die unterschiedlichen Farbigkeiten ordnen und klassifizieren. Er faßt mit der Zuordnung eines Farbgebildes zu einem Farbcharakter allerdings nur einen Teil des gesehenen Farbgebildes, lediglich die Farbe, nicht die flächige Ausdehnung und nicht die Form [22]).

Die Farbwandelspieldarbietungen für diese Arbeit waren derart, daß sich aus einer vollkommen ruhigen, homogenen farbigen Fläche das Farbwandelspiel entwickelte, indem der Beobachter den Eindruck hatte, daß die ruhige Fläche langsamer oder schneller in Bewegung geriet, und daß erst aus dieser Bewegtheit heraus andere Farben in ihrer Formhaftigkeit entstanden, die alsbald in ihrer Folge eine Wirkung auf ihn ausübten. Mit jeder Farbe ist auch ihre „So-oder-so-Form" gegeben. Mithin konnte jeder Beobachter ein Erlebnis des Farbspielfeldes haben, ehe die Darbietung recht eigentlich begann; jedoch ist vielfach als erstes nur Bewegtheit beschrieben worden, die aber meist so unbestimmt war, daß — der Beschreibung nach — der Beobachter nicht in der Lage war, mehr als eben Bewegtheit zu konstatieren; ohnehin war es zunächst unmöglich anzugeben, w a s sich bewegt hätte [23]).

Mit der Verfolgung von Bewegtheiten und Bewegungen im Farbspielfeld, mit dem Erfassen des Nach-

21) Vgl. Postulat S. 58.

22) Die Setzung von willkürlichen Bezeichnungen für Farbwandelspielphänomene ist natürlich möglich, jedoch kommt ein Beobachter, der immer von Farbwandelspielen irgendwie gefühlsmäßig mitberührt wird, niemals dazu, in rein aufzählender Art Gesehenes so zu unterscheiden, daß er z. B. von A-, B-, C-, D- etc. Phänomenen spräche, sondern die Bezeichnungen stellen immer irgendwie einen Konnex mit der Wirklichkeit her, sind auch irgendwie mit dem Organischen der Sprache verhaftet. Es kann schon Gesagtes hier wiederholt werden (vgl. S. 47—52): eigen Erlebtes oder allgemein Nachempfindbares klingen in den Bezeichnungen, die für Gesehenes ad hoc erfunden werden, mit an, oder werden bewußt in Beziehung zu Gesehenem gesetzt und als Bild gebraucht.

23) Bewegung und Bewegtheit kann in »der« Weise unterschieden werden, daß unter Bewegung immer solche Veränderungen verstanden werden, bei denen sowohl die Richtung des Bewegten, wie auch eine entsprechend zugeordnete Geschwindigkeit erkennbar und meßbar ist, während unter Bewegtheit solche Veränderungen gefaßt werden, bei denen nur diffus Bewegtes erkannt wird, ohne daß der Beobachter angeben kann, »was« sich bewegt und »wie« sich dieses „Was" bewegt. Bewegung stellt also gewissermaßen eine nach Richtung und Geschwindigkeit bestimmbare Bewegtheit dar. Vgl. dazu besonders die schon oft zitierte Arbeit von D i r l i c h.

einander und des Nebeneinander, mit dem Auftauchen und Verschwinden der Gegebenheiten kann der Beobachter aufs neue das Farbspielfeld entgegentreten und zwar so, daß er es bewußt als Begrenzung erfaßt und dazu seine Ausdehnung und Form, also hier das Kreisfeld[24]).

Bewegtheit im Farbspielfeld zu lokalisieren ist den meisten Beobachtern insoweit möglich, als sie anzugeben vermögen, »wo« sich etwas bewegt. Es kann z. B. heißen: „mitten rechts bewegt sich etwas" oder „unten links sehe ich Bewegung".

Bewegungsträger.

Das Wort Bewegungsträger wird gebraucht, wenn vermieden werden soll, über Einzelheiten der Form etwas auszusagen. Es gibt Beobachter, die sich darüber klar sind, daß eine auf Einzelheiten zielende Beschreibung der Formen, die in der Darbietung erlebt wurden, den Gesamteindruck derart verzerren kann, daß dann eine Deskription des Farbwandelspielerlebens nicht vorliegt. Manche Beobachter sind sich dieser Schwierigkeit bewußt; es heißt z. B. im Protokoll Sch. 1:

> Die Form läßt sich nicht genau angeben, es läßt sich nur angeben, daß die Formen vertikale Träger einer horizontalen Bewegung waren . . .

Anders wird das Wort Bewegungsträger gebraucht in dem Bericht Sch. 16:

> Die Form der Bewegungsträger war heute vielleicht schärfer umgrenzt . . . Ganz deutlich ließ sich nur feststellen, daß die . . . vertikalen Bewegungsträger weiter auseinanderrückten.

Benennung der Gebilde im Farbspielfeld.

Die Beobachter verwandten in weitaus den meisten Fällen Gegenstandsbezeichnungen zur Benennung der Gebilde; nicht um die Gegenstandsbezogenheit der gesehenen Gebilde zu betonen, sondern um die Aussage zu vereinfachen. Sie gebrauchten die Gegenstandsbezeichnungen in Abänderung der alltäglichen Verwendung bei „Postulat"-adäquaten Farbwandelspielerlebnissen ausschließlich zur Bezeichnung der Farbgebilde; mit der im übrigen etwa noch mitschwingenden allgemein-sprachlichen Bedeutung dieser Worte setzten sich die Beobachter nicht auseinander.

---

24) Vgl. dazu die Untersuchung von Schürmann: Über Farbspielfeldcharaktere.

Einige Ausdrücke bezeichneten „abstrakte Formen" im Sinne von Kandinsky[25]). Die Bezeichnung zu Konkret-Gegenständlichem trat dabei gegenüber dem „Form-Sein" zurück. Es handelte sich dabei um Bezeichnungen wie: Kreis, Ellipse, Quadrat, Rechteck.

Wichtig ist für das Erleben der Farbgebilde ihre Lage, und zwar in bezug auf die Haupteinrichtungen, die sich auch im täglichen Leben aufdrängen: die Horizontale und die Vertikale.

Wo zur Bezeichnung des Formcharakters die flächige Erstreckung der Form nicht genügte, wurde die Kontur miteinbezogen.

Im folgenden sind die Formen nach der flächigen Erstreckung geordnet, und zwar nach dem Verhältnis von Länge zu Breite. Die Bestimmung über die Erstreckung der Fläche gibt den allgemeinen Formcharakter, eine weitergreifende Bestimmung den besonderen Formcharakter an.

Es ergab sich folgende Übersicht:

25) Vgl. W. Kandinsky: Punkt und Linie zu Fläche. Beitrag zur Analyse der malerischen Elemente. München, 1928.

IX. Formcharaktere bei Farbwandelspielen.

I. Flächenformen, die nach einer Richtung so ausgedehnt erscheinen, daß die Erstreckung in dieser Richtung in der Aussage gekennzeichnet wird. Diese bevorzugt erlebbare Erstreckung heißt L ä n g e; die Erstreckung in der Richtung senkrecht zur Länge heißt Breite. Eine lange Form, deren Breite besonders gering ist, heißt schmal. Übersicht.

Allgemeiner Formcharakter: lang (gestreckt).

A) Besonderer Formcharakter: ‚Lang'; in besonderen Fällen auch ‚lang-und-schmal' oder ‚lang-und-breit.

1.) Einzelformen, deren Breite konstant ist, deren Längenkontur parallele Geraden sind, und deren Länge u n b e g r e n z t erscheint, z. B.

„Linien",
„Streifen",
„Schichtungen".

2.) Einzelformen, deren Breite konstant ist und deren Längenkontur aus parallelen Geraden besteht, deren Länge aber b e g r e n z t ist, z. B.

„Rechtecke",
„Säulen",
„Balken".

B) Besonderer Formcharakter: ‚lang-und-spitz' oder auch ‚länglich-und-spitz'.

1.) Einzelformen, deren Breite gegen die ‚Spitze' zu abnimmt, deren Kontur aus wenigstens zwei

Geraden besteht, die sich in einem spitzen Winkel schneiden, z. B.

„Nadeln",
„Dreiecke".

2.) Einzelformen, deren Breite ungleich ist, und deren ‚Spitze' durch den Schnitt zweier Kurven entsteht, die sich in einem spitzen Winkel schneiden, z. B.

„Sicheln",
„Flammen".

C) Besonderer Formcharakter: ‚lang-und-rund' oder auch ‚länglich-und-rund'.

1.) Einzelformen, deren Breite ungleich ist, und deren Kontur eine geschlossene Kurve darstellt, z. B.

„Ellipsen",
„Muschelformen".

2.) Einzelformen, deren Breite ungleich ist, und deren Kontur aus Kurven und Geraden besteht, z. B.

„gebogene Linien",
„Ringstücke",
„Bänder",
„Wellen",
(„Sicheln"),
(„Flammen").

II. Flächenformen, deren Flächenausdehnung so beschaffen ist, daß durch die Aussage keine Erstreckung nach einer bestimmten Richtung bevorzugt gekennzeichnet werden kann.

Allgemeiner Formcharakter: ‚gedrängt-flächig', (kurz, kompakt, gedrungen).

D) Besonderer Formcharakter: ‚kurz-und-eckig'.
Einzelformen, die gedrängt-flächig erscheinen,

deren Kontur Schnittpunkte aufweist, sodaß ‚Ecken' gebildet werden, z. B.

„Quadrate",
„Vierecke",
„Vielecke".

E) Besonderer Formcharakter: ‚kurz-und-spitz'.
Einzelformen, deren Kontur mindestens zwei Geraden enthält, die sich in einem spitzen Winkel schneiden, oder Kurven, deren entsprechende Tangenten sich in einem spitzen Winkel schneiden würden, z. B.

„spitze Formen",
„Dreiecke",
„Herzformen".

F) Besonderer Formcharakter: ‚fleckig'.
Einzelformen, die gedrängt-flächig erscheinen, und deren Kontur unregelmäßig und zerrissen erscheint, z. B.

„Flecken",
„Vielecke".

G) Besonderer Formcharakter: ‚rund'.
Einzelformen, deren Kontur in fast gleichem Abstand von einem angenommenen Mittelpunkt verläuft und als Kurve erscheint, z. B.

„runde Formen",
„Kreise und kreisähnliche Formen",
„Kerne",
„Ballungen".

III. Flächenformen, deren Konturen so verwischt sind, daß keinerlei Angaben darüber zu machen sind, weil alles Konturhafte, sich dauernd ändernd, ineinander verschwimmt. Solche Erscheinungsweise heißt ‚nebelig'.

Allgemeiner Formcharakter: ‚nebelig'.

H) Besonderer Formcharakter: ‚durchsichtig-nebelig'.
Farblichtnebel-Erscheinungen, die ziemlich durchsichtig sind, z. B.

„wehende Schleier“,
„Rauch“.

l) Besonderer Formcharakter: ‚dicht-nebelig‘. Farblichtnebel-Erscheinungen, die weniger durchsichtig erscheinen, mithin ‚dicht‘ sind, z. B.

„wehende Tücher“,
„Wolken“ [1]).

I. Flächenformen, die unter den allgemeinen Formcharakter ‚lang‘ fallen.

Alle innerhalb der Darbietungen von Farbwandelspielen geschilderten Formen, die eine Ausdehnung in einer Richtung bevorzugt erkennen ließen, sind diesem allgegemeinen Formcharakter zuzuordnen. Genauere Bestimmung der zugehörigen Formen durch die Beobachter ergaben, daß vielfach auch bei der genaueren Charakterisierung zur Bezeichnung das Wort ‚lang‘ weiterverwandt werden konnte, dem noch eine Bezeichnung und Angabe über die Breite hinzugefügt wurde. Eine Angabe über die Breite wurde wohl deswegen bei einer Gruppe als ‚lang‘ bezeichneter Formen so häufig gemacht, weil es sich besonders um solche Formen handelte, deren Breite aufdringlich hervortrat, weil die dem Lang-Sein entsprechenden Konturbereiche parallel laufend beschrieben wurden.

---

1) Es soll durchaus nicht behauptet werden, daß in der vorausgehenden Aufstellung alle Möglichkeiten erschöpft seien; es wird sich vielmehr schon im Laufe der ausführlicheren Beschreibung der Einzelerscheinungen manches zeigen, das in der voraufgehenden Übersicht nicht vorhanden war. Auch sind viele Gebilde bei unterschiedlichen Formcharakteren aufführbar, wie z. B. bei Dreiecken, bei denen Einzelheiten der Form variieren, während die Merkmale, nach denen der Name lautet, die gleichen sind. Auf diese Dinge bleibt jeweils gesondert hinzuweisen. — Ebenso mögen sich in weiteren Versuchen mit Farbwandelspielen andere Worte zur Bezeichnung der Einzelformen in den Protokollen finden. In dieser Hinsicht kann die vorstehende Übersicht beliebig erweitert werden. Ob die Möglichkeit besteht, weitere Formcharaktere aufzustellen, kann nicht an dieser Stelle entschieden werden. Für die in den bisherigen Versuchen bei Farbwandelspielen gesehenen Formen scheinen die hier angeführten Formcharaktere zu genügen.

A) Besonderer Formcharakter: ‚lang'.

Als 1. Gruppe hierher gehöriger Formen wurden Flächenformen beschrieben, die die Beobachter mit „Linien" bezeichneten [2]). Demnach kann bei Farbwandelspielen unter einer ‚Linie' solche Flächenform verstanden werden, deren Länge aufdringlich hervortritt, deren Breite äußerst gering ist, und die sich häufig durch sehr große Helligkeit oder Schattenhaftigkeit auszeichnet. Entsprechend bezeichneten die Beobachter keine Breite bei Linien, sondern die Linien „sind schmal" oder „sehr dünn" [3]). Sie werden besonders da beachtet, wo ihre Richtung der Senkrechten oder der Horizontalen entspricht. Das zeigt die Ausdrucksweise des Beobachters Sch. im Protokoll 7: Linien.

> . . . Es war direkt frappant, wie die wagerechten Linien sich überpurzelten.

Eine ebenfalls bevorzugte Beachtung von Linien findet da statt, wo die Linien als besonders hell, z. B. als „hellgelbe bis weiße Linien oder Strahlen" bezeichnet wurden. Gelegentlich findet sich auch ein Hinweis darauf, daß Linien in besonderer Dunkelheit „wie schwarze Striche" hervortraten.

Ebenfalls gehören zu dieser Art Formen diejenigen, die als Streifen bezeichnet worden sind. Sie sind als eine 2. Gruppe anzusehen. Gegenüber den Linien wurden als Streifen solche Flächenformen bezeichnet, die relativ eine größere Breite aufwiesen, während deren Länge auch aufdringlich hervortrat. Streifen werden gegenüber den (später zu beschreibenden) „Balken" als beweglich und auch schmiegsam gekennzeichnet. Sie sind nicht im eigentlichen Sinne starr. Deshalb werden sie von manchen Beobachtern „lebendig" genannt. Mit dieser Streifen.

---

2) Geometrisch genommen ist es widersinnig von der „Breite" einer Linie zu sprechen, da eine Linie im Gegensatz zur Fläche und zum Raum nur nach einer Dimension, der Länge, ausgedehnt ist. Logischer Weise wäre also die Angabe über eine „Breite" von Linien nicht möglich. Die Protokolle erwiesen jedoch, daß die Beobachter mit der Namengebung „Linien" nur eine Art der Ähnlichkeit zwischen der im Farbwandelspiel vorkommenden Form und einer Linie meinten.

3) Das Wort ‚dünn' bezeichnet im eigentlichen Sinn eine körperliche Gegebenheit. Wir finden es hier, wie auch sonst oft in der Umgangssprache, zur Bezeichnung einer Fläche. Ähnliche Fälle nicht ganz korrekter Bezeichnungen werden weiterhin zu kennzeichnen sein.

größeren Beweglichkeit ergibt sich die Tatsache, daß Streifen im Farbspielfeld in allen Richtungen und Lagen beobachtet worden sind. Zwar zeigte es sich, daß größere und breitere Streifen am häufigsten in vertikaler und horizontaler Richtung liegend beschrieben worden sind, wie bei den „Balken", doch sind auch schmalere Streifen in diagonalen und schrägen Richtungen (orientiert nach horizontal und vertikal) liegend beschrieben worden. Vielfach wurden die Streifen von den Beobachtern untereinander in Beziehung gesetzt, indem zwischen parallelen und sich schneidenden oder sich überlagernden Streifen unterschieden worden ist.

In gewissem Sinne können auch schichtweise geteilte Formen als Streifen gelten, jedoch wurde die Schichtung vom Beobachter bei diesen Formen zum Teil garnicht selbständig erlebt. Dann praevalierte die „Obergestalt" der Form; der Beobachter sprach dann z. B. von einem Balken, der „geschichtet" erschien. Die „Schichtung" oder „Streifung" haftet durchaus der Obergestalt an; sie wird zwar als solche, eventuell auch als „schichtweise Aufteilung" charakterisiert, jedoch erscheinen die Streifen nicht als selbständige Gebilde.

Erschienen Streifen in relativ größerer Anzahl im Farbspielfeld, so trat bei vielen Beobachtern die (im vorigen Abschnitt beschriebene) Tendenz auf, die Streifen einer Gesamtstruktur unterzuordnen. Dies war besonders bei paralleler Streifung leicht, wo dann z. B. von einer Leiter und ihren Sprossen oder von einem Gitter gesprochen werden konnte. Von einem Gitter wurde auch bei nicht-parallelen Streifen häufig gesprochen; z. B. beschrieb Beobachter Kr. 61, nachdem er zunächst den Farbwandel geschildert hatte, Streifen wie folgt:

> (die Streifen) . . . waren rautenförmig angeordnet. Von rechts nach links bewegte sich eine Art Gitter, das Rot und Grün enthielt, und das in Streifen auftrat. Später war das Gitter weg, die Farbstreifen waren breiter und ungleichmäßiger in der Anordnung.

Und es heißt im Protokoll Si. 51:

> Ein konstanter Hintergrund, gleich in der Farbe. Bestand aus breiten senkrechten Farbstreifen. . . . An diesem Hintergrund zogen rosa Farbstreifen vorbei,

die durch bläuliche Farbstreifen verbunden waren. Es schien mir, als ob die Abstände größer wurden.

Die parallele Richtung, sowie die parallele Anordnung von Streifen wurde folgendermaßen beschrieben. Protokoll Hi. 4:

. . . hatte ich den Eindruck, daß jeweils in der Mitte rechts dunklere Stellen auftraten, die sich in der sehr aufdringlichen Bewegungsrichtung rechts nach links verbreiteten, in der Form von länglich parallelen Streifen nach links liefen und in derselben Weise verschwanden, wie sie entstanden waren.

Protokoll Pi. 124:

. . . Die Farbkomplexe rotierten in einer Kreisfläche, die schließlich um 90 Grad geneigt erscheint. Es bilden sich zwei leere Streifen, die parallel den Kreis in drei Teile teilen.

Um nicht-parallele Streifen handelte es sich in vielen anderen Fällen. Wenn die Streifen sich durcheinander bewegen, ist es freilich sehr viel schwerer, Einzelangaben darüber zu machen. Der Sachverhalt wird daher von den Beobachtern nur kurz angedeutet; z. B. im Protokoll Kr./Sch.:

. . . das ist wie ein buntes Tuch; Streifen bewegen sich gegeneinander . . .

Oder Bl. 144:

. . . dann greifen regenbogenfarbene Streifen über die Fläche . . .

Oder Kae. 146:

. . . gelbe Streifen huschen über die Fläche . . .

Oder Bö. 148:

. . . das abwechselnde und plötzliche Auftreten und viele Ineinanderübergehen der dunklen Streifen (blaugrün) in die hellen (gelb-rot) wirkte . . . reizvoll . . .

Oder We. 152:

. . . Durch die dunklen Streifen, die über das Bild hinglitten, und die ineinander und wieder auseinander

strebten, wurde der Übergang von einer Farbe zur andern . . . erleichtert . . .

Eindeutige Aussagen über die Anzahl der simultan beobachteten Streifen fanden sich nicht überall. Wohl fanden sich Angaben, in denen von einem einmalig vorbeiwandernden dunklen oder hellen Streifen die Rede ist, wie z. B. Kr. 62:

Schatten waren im Bilde, mal mitten und mal oben. Horizontale, lange Streifen, aber nur immer einer im Farbspielfeld [4]).

Es fanden sich ebenfalls Aussagen, die davon handeln, daß abwechselnd »ein« Schattenstreifen oder »ein« Farbstreifen im Farbspielfeld sichtbar waren, darauf »zwei« Streifen, dann nur wieder »einer«, dann »zwei« und so fort. Der Beobachter konnte daran einen Rhythmus des Spiels erleben [5]). Skizziert ist dies im Protokoll Sch. 43:

Zwischen zwei jeweils solchen Erscheinungsbildern, in denen also zwei dieser wagerechten Streifen zu sehen waren, war jeweils eine „Phase" bemerkbar, die nur einen wagerechten Streifen zeigte.

Jedoch existieren solche Aussagen nur in ganz verschwindend geringer Anzahl. Allgemein war nur von Streifen die Rede, die auftauchten und verschwanden; deren Anzahl im Laufe einer Darbietung eine so große war, daß man sie kaum nur annähernd schätzen konnte [6]).

4) Wenn die Beobachter in den Protokollen von „Schatten" sprachen, so pflegte es sich dabei keineswegs um Schatten im eigentlichen Sinne zu handeln. Es ist auch nicht immer an eine gewisse Grau- oder Schwarzfärbung des als Schatten bezeichneten Gebildes gedacht, sondern wie z. B. Protokoll Bö. 148 (vgl. S. 79) zeigt, kann es sich um „blau bis grün gefärbte Schatten" handeln, die dem Beobachter in ihrer Dunkelheit gegenüber anderen Farben im Farbspielfeld besonders aufdringlich erschienen.

5) Vgl. S. 35—36 dieser Arbeit.

6) Im weiteren Verlauf der Arbeit wird über die Anzahl simultan im Farbspielfeld vorhandener Formen nur dann noch eine Angabe gemacht werden, wenn irgend ein besonderer Sachverhalt gekennzeichnet werden soll. Es läßt sich allgemein sagen, daß simultan nur wenige Formen zu sehen waren, etwa bis sechs. Die Unübersehbarkeit der Formen steigerte sich durch den kontinuierlichen Fluß der Bewegungen. Es sind auch kaum Beobachter auf die Idee gekommen, daß sie bei der Beobachtung von Farbwandelspielen die Formen »zählen« müßten; besonders auch nicht, wenn sie den Wandel der Farben primär erlebten, genau wie man auch beim Hören einer Melodie nicht auf die Idee kommt, die Töne der Melodie zahlenmäßig zu erfassen. Da es keine genauen Angaben über die Anzahl der im Spielfeld vorkommenden Streifen gibt, so ist es auch schwieriger, Angaben über die erlebte Größe der Formgebilde zu machen.

In Farbwandelspielen wurden auch solche Flächenformen als Streifen bezeichnet, deren Länge mindestens die des Durchmessers des Farbspielfeldes betrug. Bei solchen Streifen war eine durchschnittliche Breite (oder eher Schmalheit) nicht größer, als etwa ein zwanzigstel des Farbspielfeld-Durchmessers. Bei kürzeren Streifenausschnitten betrug die Breite etwa ein viertel bis ein fünftel der beachteten Länge, die ihrerseits wieder zwischen einem drittel oder viertel bis zu drei vierteln des Farbspielfeld-Durchmessers schwankte [7]).

Während die (später zu schildernden) Balken als besondere Störung erlebt werden konnten, wenn sie als dunkle Schatten auftraten, ist dies bei Streifen nicht in demselben Maße beobachtet worden. Das hing vermutlich mit der (weiter oben beschriebenen) größeren Beweglichkeit der Streifen zusammen.

Denn da die Streifen niemals ganz starr waren und sich der Bewegung im Feld anschmiegten, wurden sie nicht als Fremdkörper im Farbspielfeld erlebt. Von dunklen, bewegten Streifen handelt neben den bereits angeführten Protokollen das Protokoll Sch. 42:

> . . . es zeigte sich während der Darbietung, daß gleichzeitig mit den Bewegungsträgern abwechselnd oft ein wagerechter, dunkelschattierter, zwar nicht festumrissener, so doch einigermaßen breiter Schattenstreifen auftauchte, der von rechts aus zeitweilig wieder ausgelöscht wurde, wie man auf einer Tafel eine Farbstelle von rechts nach links fortwischt.

Neben dunklen Streifen kamen auch helle Streifen vor. Im Protokoll M. 85 heißt es:

> . . . ich bemerkte neben den erwähnten Schatten auf den einzelnen runden Gebilden ebensolche geformte helle Streifen.

Ebenso fanden sich farbige Streifen. Vielfach wurden nämlich die Angaben hell und dunkel auf Farben angewandt, indem weiterhin helle und dunkle Farben ge-

---

7) Den hier gemachten Angaben liegen keine Aussagen von Beobachtern zugrunde, die in der eingangs geschilderten Weise gemacht worden sind (Vgl. S. 15 dieser Arbeit), sondern es handelt sich hierbei um direkte Messungen, die jeweils im Anschluß an die Vorführungen vom Versuchsleiter durchgeführt wurden, lediglich zum Zwecke, die Maßverhältnisse der beobachteten Formen zu bestimmen.

meint waren. Das zeigen die bereits angeführten Protokolle Kae. 146 und Bö. 148 [8]).

Schichtungen.

Eine 3. Gruppe umfaßt die als „Schichtungen" bezeichneten Formen [9]). Schichtungen konnten als Bündelungen von „Linien und Streifen" aufgefaßt werden, wobei besonders die parallele Anordnung der Streifen oder Linien bemerkt wurde. Entsprechend heißt es im Protokoll Hi. 9:

> . . . Die beiden Balken waren mit dem jeweils in der Mitte liegenden Balken verbunden durch Streifen, die zusammen ein Band zu bilden schienen.

Schichtungen wurden fast immer als ziemlich breit erlebt. Zeichnungen der Beobachter wiesen niemals weniger als vier Teilschichten auf, aus denen das „Gesamtgeschicht" bestand. Die Teilschichten sind oft nicht scharf voneinander getrennt, unterscheiden sich vielmehr durch verschiedene Helligkeiten innerhalb ein und derselben Farbe. Protokoll D. 17 enthält eine solche Feststellung:

> . . . die Vertikalbalken waren geschichtet. Es fanden sich nebeneinander Schichten verschiedener Helligkeiten.

Und ähnlich Di. 38:

> Die Farben erschienen in verschiedenen Helligkeiten. Die Schichten unterschieden sich gegeneinander, sodaß man eine deutliche Trennung vornehmen konnte. Zwischen Rot und Grün schienen von jeder Farbe mindestens vier Schichten zu sein.

Besonders aufdringlich machten sich Schichtungen dort bemerkbar, wo sie sich in der Richtung der Horizontalen und der Vertikalen erstreckten. Ihre verhältnismäßig ausgedehnte Breite trug dazu bei. Ihre größte Beachtung fanden sie dort, wo sie als dunkle, oder Schattenschichten beschrieben wurden. Die Beobachter sprachen von „senkrechten Schraffierungen" oder von „schattenhafter Schichtung". Breite und dunkle Schichtungen wurden von den Beobachtern häufig als außerordentlich störend erlebt.

Zusammenfassung: Als „Linien", „Streifen" und „Schichtungen" wurden solche Formen bezeichnet, die

---

8) Vgl. S. 80 dieser Arbeit und ebendort Anm. 4.
9) Vgl. S. 78 dieser Arbeit.

dem allgemeinen Formcharakter ‚lang' unterzuordnen waren. Neben der Länge, die vielfach als unbegrenzt erlebt wurde, trat eine geringere oder größere Breite in Erscheinung, die einem besonderen Formcharakter ‚lang-und-schmal' oder ‚lang-und-breit' entsprach.

Rechtecke.

Eine weitere Anzahl Einzelformen, die sich dem gleichen Formcharakter zuordnen läßt, umfaßt solche Einzelformen, die in ihrer Länge als begrenzt erlebt wurden. Es umfaßt eine 4. Gruppe alle Formen, die als „Rechtecke" bezeichnet worden sind.

Bei „Rechtecken" ist die Länge entsprechend ausgedehnter als die Breite. Als Rechtecke wurden solche Gebilde bezeichnet, die eine ausgesprochene Längenausdehnung aufwiesen, welche mindestens ein-ein-drittel bis ein-ein-halb der Breitenausdehnung betrug und höchstens die Ausdehnung des halben Durchmessers des Farbspielfeldes hatte. Eine Art ‚Normal-Rechteck' stellte ein solches dar, bei dem die Länge etwa das ein-ein-halbfach bis zweifache der Breite betrug. Schnittpunkte der Seiten konnten deshalb nicht aufdringlich in die Erscheinung treten, weil es sich nicht um scharfe Konturen handelte, sondern um Konturbereiche. Demzufolge hielten die Beobachter den Bereich, der der kleineren (kürzeren) Seite des geometrischen Rechtecks entspricht, bei Farbwandelspielen für eine Art Grenze, d. h. für einen Flächenbereich, wo die Ausdehnung einer an sich langen Form „nicht mehr weiter geht". Das Rechteck als erlebte Form bei Farbwandelspielen hat also nicht die geschlossene Kontur wie das geometrische Rechteck. Das zeigt z. B. eine Aussage wie diese Di. 17:

> Die Darbietung zerfiel deutlich in zwei durch die Form unterschiedene Abschnitte. Im ersten Abschnitt waren die Formen so, daß die Vertikale größer war als die Horizontale. . . . Im zweiten Teil waren die Rechtecke so, daß die horizontalen Seiten länger waren als die vertikalen.

Je nach der »Richtung« unterschieden die Beobachter (Richtung heißt hier Richtung der längeren Seite) stehende und liegende Rechtecke. Geringe Abweichungen von der Vertikalen bzw. von der Horizontalen wurden übersehen oder so korrigiert, daß die Beobachter erklärten, die Rechtecke ständen nicht ganz gerade oder lägen etwas schief. Die Abweichung wurde insofern korrigiert, als den Recht-

ecken (trotz der Abweichung) die Bezeichnung des Stehens oder Liegens gegeben wurde. Ein Beispiel dafür ist die Aussage Di. 24:

> . . . Quadrate wurden zu Rechtecken, die lagen. Das Bewußtsein davon kam erst gegen Ende der Darbietung. Ich mußte es erst bewußt erfassen, habe es nicht unmittelbar gemerkt. Die Bewegung war nicht genau horizontal, sondern mehr von rechts oben nach links unten. Die Abweichung betrug schätzungsweise 10 Grad.

Rechtecke, deren Längserstreckung um ca. 45 Grad in der Richtung von der Vertikalen oder Horizontalen abgewichen wäre, die mithin als „diagonal liegend" hätten bezeichnet werden können, sind von den Beobachtern nicht geschildert worden.

Erschienen mehrere Rechtecke nebeneinander im Farbspielfeld, sodaß sich die Lageverhältnisse der Rechtecke untereinander nicht änderten, so wurde die Konfiguration des gesamten Farbspielfeldes von den Beobachtern als Muster erlebt und als solches bezeichnet. Das schildert Beobachter Sch. im Protokoll 67:

> Das Muster war sehr hübsch. Ich sage absichtlich: Muster! Die Bewegung geschah in der alten Richtung von links nach rechts. Sämtliche Farben wurden von der Bewegung mitgenommen, als deren Träger ein aus an- und übereinander gesetzten . . . Rechtecken bestehendes Muster erlebt wurde.

Wird ein solches Muster stark beachtet, d. h. tritt es in den Vordergrund der Aufmerksamkeit, so ist die Adäquatheit des Erlebens gefährdet, weil daraus leicht eine Einstellung auf Formen resultieren kann, bei der die Farben zurückgedrängt werden.

Säulen.

Formen mit Längserstreckung, denen bei bestimmter Breite eine gewisse Gedrungenheit zugeschrieben werden kann, wurden von den Beobachtern als „Säulen" bezeichnet. Sie sind einer 5. Zwischengruppe zuzuordnen. Es scheint, als ob die Konturbereiche schon einer gewissen Rundlichkeit bei Säulen zuneigen. Charakteristisch für die als Säulen bezeichneten Formen ist, daß ihre Längserstreckung immer in der vertikalen Richtung beschrieben wurde. So spricht Beobachter Sch. 127 vom

„Vorbeiwandern senkrechter säulenartiger Gebilde" oder Li. 129 spricht von Säulen in dieser Weise:

> Ich guckte nur auf die breiten Stücke, was die da machten. Senkrechte Säulen, die sich aufeinander zubewegten [10]).

Balken.

Als 6. Gruppe von Einzelformen mit bevorzugt erlebter Längen-Erstreckung sind die „Balken" zu nennen. Die Namengebung „Balken" (durch die Beobachter!) deutet an, daß die zugrunde liegenden Formen als massig, als etwas Kompaktes erlebt worden sind. Gegenüber den bisher beschriebenen Formen trat bei den im Farbspielfeld mit Balken bezeichneten Formen die Breite mehr in die Beachtung. Neben dieser Breite wurde eine immer wieder beschriebene Starrheit der Balken beachtet, die in der räumlich-konkreten Ausdrucksweise des täglichen Sprachgebrauchs in gewissem Sinne mit der Schwere z. B. eines (Holz)-Balkens gleichgesetzt wurde. Auch bei Balken war die Breite für die ganze Länge der Form konstant. Niemals wurden als Balken solche Formen bezeichnet, die sich bei gleicher Länge verbreiterten, verdickten, verengten oder verjüngten.

In den Protokollen waren Balken häufig durch ihre Lage im Farbspielfeld gekennzeichnet. Auch hier wieder fanden sich — das ging auch aus den schon angeführten Protokollen hervor, in denen hin und wieder Balken erwähnt waren — Orientierungen nach den Hauptrichtungen vertikal und horizontal. Beide Begriffe lassen sich leicht mit dem Wort Balken verbinden. Die Beobachter sprachen unabhängig voneinander von „Horizontal-Balken" und „Vertikal-Balken". Auch hier wurden kleine Abweichungen der Horizontalen und der Vertikalen zugerechnet: Die Beobachter sprachen dann von „etwas schiefen Vertikal-Balken", aber eben doch von „Vertikalbalken". Die Schrägheit ist als solche nicht eigentlich beachtet worden. Analog gilt das gleiche für „Horizontal-Balken".

Der Bezeichnung „Balken" wohnt im Sprachgebrauch etwas Wuchtiges, Großes, Massiges inne. Daher erscheint wohl die Bezeichnung „Balken" bei Farbwandelspielen besonders zur Kennzeichnung von großen und massigen Flächenformen. Entsprechend dieser Größe der

---

10) Manche, der hier als Säulen gekennzeichneten Formen, wurden von anderen Beobachtern als „Balken" bezeichnet.

Balken (auch im Farbspielfeld) wurden sie oft als störend erlebt, da sie gerade in ihrer Ausdehnung als F o r m die Aufmerksamkeit auf ihre Formhaftigkeit ziehen und den Wandel der Farben für den Beobachter dadurch zerreißen. Z. B. äußerte sich Beobachter Di. 14 folgendermaßen darüber:

> Die Querbalken (= Horizontalbalken) sind sehr aufdringlich. Die Farben treten dagegen zurück. Ich hatte den Eindruck des Nichtlebendigen. Man konnte wegen der Balken der Darbietung keine ästhetischen Qualitäten zuschreiben. Sie war tot.

Balken sind im Farbspielfeld nur sehr wenig zahlreich beobachtet worden [11]). Sie erschienen in einem bestimmten Rhythmus und in ziemlicher Regelmäßigkeit der Lage zueinander; ein jeder folgende Balken trat aber nicht an derselben Stelle wie der gerade vorhergehende in das Farbspielfeld. Es zeigte sich ferner, daß Balken noch gesehen wurden, die zu manchen Teilen sich noch oder schon außerhalb des Farbspielfeldes befanden, (wohin also von der Apparatur kein Farblicht projiziert worden war), wie auch diese, noch nicht ganz erschienenen, oder schon teilweise verschwundenen Balken als ganze Balken gerechnet wurden. Es ergab sich, daß niemals mehr als höchstens 3—5 Balken simultan beobachtet und erschlossen wurden, meist aber nur 1—3 Balken. Die Balken erschienen — um dies ein letztes Mal zu formulieren — wie von einem unsichtbaren Strome getrieben immer weiter, und es gab sich kein Beobachter die Mühe, ausschließlich auf die simultane Gegebenheit der Balken zu achten. Es geschah dies nur dann, wenn die Balken als störend erlebt wurden und eine inadäquate Einstellung sich einstellte. Beobachter Hi. 13 sagte über Anzahl und Konfiguration der Balken folgendes:

> Die Querbalken (= Horizontalbalken) lagen in einem näheren Abstand zusammen. Und bei den Einzelbalken zeigte sich ein Parallelbalken (d. h. ein Balken, dessen Richtung der des ersten Balken parallel war) im unteren Teil des Blickfeldes. Dieser Balken setzte nicht in der Mitte zwischen den beiden anderen Balken an, sondern teilweise höher, teilweise tiefer.

---

11) Vgl. dazu das analog für Streifen Gesagte. Es trifft auch für Balken zu. S. 81 dieser Arbeit.

Es ergab sich also folgende Reihenfolge der Balken:

— — — — — — —
— — — — — — —
— — — — — — —

An anderer Stelle heißt es Di. 54:

> Schwarze Balken waren durch farbige, horizontale Balken ersetzt. Das starre Netz löste sich in bewegte Form auf. Es waren nicht viel Einzelgebilde zusammen auf der Leinwand.

Eine ungefähre Anzahl findet sich in der Aussage Di. 11 angegeben:

> Es waren zwischen jeder vertikalen Schichtung und der nächsten ein oder zwei Querbalken bemerkbar.

Es findet sich in demselben Protokoll die Angabe, daß die „Querbalken" sehr aufdringlich gewesen seien. Nicht nur als sehr aufdringlich, sondern direkt als störend, wurden die Balken dann erlebt, wenn sie als Dunkelstellen oder als Schatten erschienen. Die Aufmerksamkeit bemächtigte sich ihrer, wie das bereits weiter oben skizziert ist, und es wurde nicht mehr ein weiter und weiter fortschreitender Wandel, sondern vielmehr sich bewegende dunkle Balken gesehen. Alles andere trat gegen sie zurück und wurde nur sekundär beachtet. Die Beobachter bemerkten das oft selbst und gaben dem Ausdruck. So heißt es in dem oben schon zitierten Protokoll Di. 11 weiter:

> Die dunklen Querbalken wirken störend auf mich. Dies Gefühl der Störung tritt auf, wenn die Querbalken zu wiederholten Malen auftauchen. Das ist kein Farbwandelspiel mehr.

Balken konnten auch farbig erscheinen. Dann wurden sie nicht als störend erlebt. Sie ordneten sich trotz ihrer (farblichen) Masse dem Wandel der Farben unter, ordneten sich in den Wandel der Farben ein. Farbige Balken wurden oft als farbig geschichtet beschrieben [12]).

Farbige und dunkle Balken wurden gleichzeitig innerhalb einer Darbietung beschrieben. Dabei wurde meist über die dunklen Balken nichts gesagt, wonach sie als Störung aufgefaßt worden wären. Es heißt im Protokoll Kl. 72:

---

12) Vgl. dazu S. 78 dieser Arbeit.

. . . Die Bewegung war ein Drehen um eine Achse. An dieser Achse saßen teilweise farbige und teilweise schattige Balken, abwechselnd wie Speichen eines Rades mit farbigen Zwischenräumen.

Auch Di. 20:

Die Querbalken sind durchaus gleichmäßig dunkel. Die verbindenden farbigen Vertikalbalken zeigen verschiedene Helligkeitsabstufungen.

Balken wurden mit anderen Formen zusammen im Farbspielfeld beobachtet. Sie sind, als mit anderen Formen gemischt, und auch mit anderen Formen verwachsen, beschrieben worden, z. B. im Protokoll Di. 8:

Wenn die erste Sichel auftaucht, scheint es, als ob sie einen Balken hinter sich herzöge; wenn dann eine zweite Sichel in der Mitte des Bildes war, schien diese den Balken zu schieben. Dies „Balkenschieben" war nicht von Anfang an da.

Ferner sind Balken beschrieben worden, die mit farbigen Quadraten zusammen im Farbspielfeld gesehen wurden, oder auch mit rundlichen, sich wellenartig fortpflanzenden oder ovalen Bewegungsträgern.

Zusammenfassung: Als „Rechtecken", „Säulen" und „Balken" wurden solche Formen bezeichnet, die einem allgemeinen Formcharakter ‚lang' unterzuordnen waren. Neben der begrenzt beschriebenen Länge, trat eine relativ große Breite erlebnismäßig in Erscheinung, die den Formen etwas Ausgedehntes und Massiges gab. Dem entspricht ein besonderer Formcharakter: ‚begrenzt-lang-und-ziemlich-breit'.

B) Besonderer Formcharakter: ‚lang-und-spitz'.

Die bisher beschriebenen Einzelformen wiesen neben der Länge als Merkmal eine konstante Breite auf. Es sollen im folgenden Einzelformen besprochen werden, deren Breite nicht konstant ist, deren Breite im Verlauf ihrer Längenausdehnung zu- oder abnimmt. Mit der Abnahme der Breite war eine Annäherung von mindestens zwei Konturbereichen gegeben, die sogar ineinanderübergehen konnten, derart, daß durch das Ineinander-Übergehen eine Verengung der Konturbereiche entstand, die

von den Beobachtern als ‚Spitze' interpretiert werden konnte. Als eine 1. Gruppe hierzu gehöriger Einzelform sind die „Nadeln" zu nennen. Gemäß der, in der täglichen Sprache geläufigen Bedeutung des Wortes „Nadel", sind bei Farbwandelspielen unter Nadeln solche Formen zu verstehen, die neben ihrer Länge und einer sehr geringen Breite noch das Konturmerkmal ‚spitz' haben. Es trat die Spitzigkeit allerdings nicht sehr aufdringlich in Erscheinung, da Nadeln viel Ähnlichkeit mit den (schon beschriebenen) Linien haben. Sie sind ebenso schmal wie diese, und es trat die Länge ebenso aufdringlich hervor. Nadeln sind zum Unterschied von Linien einseitig begrenzt: dort, wo die beiden Konturbereiche ineinanderüberlaufen. Entsprechend ihrer Kleinheit und Schmalheit sind Nadeln in größerer Anzahl im Farbspielfeld beobachtet worden, da sie in derselben Weise wie Schichtungen als Unterteilungen größerer Farbkomplexe beobachtet worden sind. Das schildert z. B. Protokoll Mo. 95: Nadeln.

> Die Farbflecken waren wie aus unendlich vielen Nadeln zusammengesetzt. Ich hatte oft den Eindruck von bunten Kristallen, die sich formten, um wieder zu vergehen [13]).

Oder Beobachter Mü. 107:

> Das Bild schien sich gewissermaßen aus Bruchstücken von bunten Strahlen- oder Nadelbündeln zusammenzusetzen, die unregelmäßig durcheinander lagen und sich ebenso bewegten.

Entsprechend der großen Anzahl ihres Vorkommens wurde in bezug auf Nadeln keinerlei Ordnung, weder was ihre Lage und Richtung, noch was die Art ihrer Bewegung im Farbspielfeld angeht, festgestellt.

Eine *2.* Gruppe von Formen enthält das Merkmal des Spitz-Seins in viel aufdringlicherer Weise: die Dreiecke. Wie (weiter oben) bei den Rechtecken kommen auch hier nicht alle überhaupt möglichen Dreiecke in Frage, vielmehr nur solche Dreiecke, deren Gesamtgestalt dem allgemeinen Formcharakter ‚lang' untergeordnet Dreiecke, „Formen mit Spitze".

13) Die Zahl der „unendlich" vielen Nadeln, wie es der Beobachter schildert, scheint zu vielem bisher Gesagten in Widerspruch zu stehen. Jedoch zeigt schon das oben zitierte Protokoll Mo. 95, daß die Nadeln als Teile der Farbflecken gesehen wurden. Die Einzelteile werden also auch hier einer Obergestalt untergeordnet (vgl. Totalstruktur, S. 61 dieser Arbeit). „Farbflecken" waren jeweils nur wenige sichtbar.

werden konnte, und deren „Spitz-Winkel“ (d. h. der Winkel der dem Beobachter als ‚spitz‘ erschien) 45 Grad nicht, oder nur wenig überschritt. Die Spitze pflegte als in der Richtung der Längenausdehnung oder der Bewegungsrichtung zeigend erlebt zu werden. Es konnte sogar der Fall eintreten, daß bei gleichseitigen Dreiecken und einseitig gerichteter Bewegung der in der Richtung des Bewegunsverlaufs zeigende Winkel vom Beobachter als besonders spitz erlebt wurde; ebenso auch, wenn eine Basisseite, (die bei einem gleichseitigen Dreieck jede beliebige Seite sein kann), senkrecht zur Bewegungsrichtung sich erstreckt und in dieser sich voranbewegt, sodaß das Dreieck als mit der Spitze nach hinten (im Sinne der Bewegungsrichtung) zeigend gesehen wurde. Diese hintere Spitze wurde besonders beachtet, und die anderen Spitzen traten dagegen zurück. Daher finden sich häufig Angaben der Beobachter, die die beiden anderen Spitzen nicht beachten bzw. übersehen, und statt von Dreiecken, von Winkeln sprechen. Es scheint die Bewegung in bezug auf die Erscheinungsweise von Dreiecken oder Winkeln bei Farbwandelspielen eine besondere Rolle zu spielen [14]).

Dreiecke oder auch Winkel wurden in den Protokollen als dunkel und auch als farbig beschrieben. Z. B. im Protokoll Ka. 92:

> . . . In diese Grundfarbe Rot mischten sich nacheinander blaue Dreiecke, die mit der Spitze nach links gerichtet waren.

Oder Mü. 109 gab an:

> . . . die Farben treten in der Form von Dreiecken und Winkeln auf, besonders Rot und Blau-grün in den verschiedensten Abstufungen.

Auch von „schattenartigen Dreiecken“ sprechen manche Beobachter in der genau gleichen Weise, wie es an den betreffenden Stellen von Streifen und Balken geschildert worden ist. Gleichschenklige Dreiecke, die mit der Basis aneinander hafteten, sowie gewisse Dreiecke mit einem sehr stumpfen Winkel konnten als zweiseitig-spitze Formen erlebt werden. Doch zeigte auch dort die Spitze, die

---

14) Einzelheiten, betreffend die qualitativen Änderungen von Dreiecken, Zu- und Abnahme der Winkelgrößen, sowie die entsprechenden Verhältnisse bei Bewegung, bedürften einer genaueren Untersuchung.

durch eine einseitig gerichtete Bewegung besonders aufdringlich erfaßt wurde, eine Tendenz, bevorzugt als Spitze erfaßt zu werden, selbst wenn der Winkel einen rechten überstieg [15]).

Zusammenfassung: Als „Nadeln", „Dreiecke" oder „Winkel" wurden solche Formen bezeichnet, die einem allgemeinen Formcharakter ‚lang' unterzuordnen waren. Neben einer größer oder geringer werdenden Breite, die in der Beachtung zurücktrat, war diesen Formen ein Zusammenlaufen von wenigstens zwei Konturbereichen eigentümlich, wobei diese Konturbereiche eine gerade Erstreckung aufwiesen. Die durch das Zusammentreffen der Konturbereiche entstehende ‚Spitze' ließ es zu, diese Formen dem besonderen Formcharakter ‚lang-oder-länglich-und-spitz' unterzuordnen.

Demselben Formcharakter werden andere spitze Einzelformen zugeordnet, die eine 3. Gruppe umfassen. Sicheln.
Sie unterschieden sich von den bisher geschilderten dadurch, daß die einander sich nähernden Konturbereiche nicht gerade Linien, sondern Kurven bildeten, wobei den Formen eine größere Beweglichkeit zugeschrieben wurde. Entsprechend ist eine Angabe über die Maximalgröße des als ‚Spitze' beschriebenen Winkels erschwert, da es sich um Kurven handelte, bei denen ein Schnittwinkel erst mit Hilfe angelegter Tangenten möglich sein würde. So sind Formen als „Sicheln" beschrieben worden, die in etwa einer Sichel glichen, wie man eine Sichel sieht, wenn man sie vor sich hin hält, ohne daß dem Stiel oder Handgriff des »Gegenstandes« Sichel, bei dem im Farbwandelspiel als Sichel bezeichneten Formgebilde, ein Entsprechendes sich hätte zuordnen lassen. Bei einseitig gerichteter Bewegung zeigten sich die beiden Spitzen teils in Richtung der Bewegung, teils in Richtung gegen die Bewegung, wobei an eine Richtung von rechts nach links und umgekehrt zu denken ist. Stets entsprach der Längsrichtung der Sichel die Vertikale. Sicheln, bei denen die Längsrichtung der Horizontalen entsprach, sind nicht beobachtet worden, ebenso auch keine „schrägen" Sicheln. Die Bezeichnung solcher Formen würde vermutlich in diesen Lagen eine andere gewesen sein. Die beobachteten Sicheln erschienen

15) Auf diese Probleme wird bei der Behandlung der ‚gedrängtflächigen' spitzen Formen zurückzukommen sein. Vgl. S. 100 dieser Arbeit.

nicht starr in der Bewegung, vielmehr zeichneten sie sich durch eine charakteristische Eigenbewegung aus, die darin bestand, daß der Bogen teils größer (bis zur völligen Streckung), teils kleiner wurde (bis zum völligen Zusammenbiegen zur Ellipse oder zum Kreise), sich dehnte oder ineinander bog. Trat diese Bewegung als Eigenbewegung aufdringlich in Erscheinung, so sprachen manche „Quallen". Beobachter wohl von einer »Qualle«, (indem jetzt aber wohl mehr die später zu kennzeichnende Rundheit mitbeachtet wurde, nicht die „Spitzheit"), z. B. im Protokoll Di. *27*:

> . . . Hauptbewegungsrichtung war von links nach rechts. In den roten Gebilden war Bewegung . . . Diese Bewegung ist schwer zu erfassen: ein Sichstrecken und ein Sichzusammenziehen (darum habe ich die Sichel heute Qualle genannt!), denn die Gebilde waren lebendig-organisch, geschmeidig, elastisch. Sie hingen nicht miteinander in Zusammenhang. Jedes war selbständig. Sie gehörten zwar zur selben Gattung, waren aber Individuen.

Ein anderes Mal wurde derselbe Vorgang so beschrieben. Di. *2*:

> . . . Rechts erschien, wenn ich den Bewegungsvorgang beschreiben soll, eine Sichel. Beim Vorwärtswandern wird der Bogen größer. In der Mitte erscheint die Sichel als Balken, ist gerade geworden. Dann beim Wandern nach links scheint sie mitten festgehalten zu sein, daß sie nun umgekehrt abwandert. Sie wird jetzt von der Bildmitte gehalten. Über die Form kann als klar umrissene Form nichts gesagt werden. Erst wenn die Sichel links verschwunden ist, kommt eine neue.

Flammen. Eine noch größere Beweglichkeit zeigt eine 4. Gruppe von spitzen Formen, die ebenfalls unter den allgemeinen Formcharakter ‚lang' fallen: die „Flammen". Die den Flammen charakteristische Bewegung wurde von den Beobachtern „züngeln" genannt. Diese Bewegung verlief meist von unten noch oben. Abweichungen zur Diagonale, nach rechts und links, wurden beobachtet und ebenfalls zugerechnet. Die Formen der Flammen waren ausgesprochen länglich, die Spitze lag in Richtung des Züngelns. Auch bei Flammen wurde ein In-sich-bewegt-Sein wahrgenommen, ein Kleiner-und-größer-Werden,

sowie ein eigentümliches Schnellen nach oben. Beobachter Kl. 74 schildert z. B. wie folgt:

> Es ist Bewegung da von unten nach oben. Es bewegen sich Formen, die unten rund sind und oben spitz. Sie züngeln wie Flammen, wie überhaupt dieser Teil der Darbietung mir immer wieder den Gedanken an ein brennendes Feuer nahelegt.

Naturgemäß können Flammenformen in den verschiedensten Farben vorkommen. Besonders oft sind rot bis gelbe Töne, sowie blau-grüne Flammen beobachtet worden[16]).

Zusammenfassung: Als „Sicheln (Quallen)" und „Flammen" wurden solche Formen bezeichnet, die einem allgemeinen Formcharakter ‚lang' untergeordnet werden konnten. Neben einer größer oder geringer werdenden Breite, die in der Beachtung zurücktrat, war diesen Formen ein Zusammenlaufen von mindestens zwei Konturbereichen eigentümlich, wobei diese Konturbereiche als Kurven erschienen. Die so entstehende ‚Spitze' ließ es zu, da sie bevorzugt beachtet wurde, daß „Flammen" und „Sicheln" dem besonderen Formcharakter ‚lang-oder-länglich-und-spitz' untergeordnet wurden. Diesen Formen war eine besondere In-sich-Bewegtheit eigen.

C) Besonderer Formcharakter: ‚lang-und-rund'.

Es trat bei den zuletzt beschriebenen Formen schon eine gewisse Rundlichkeit, je nach Beachtung, in die Erscheinung. Sie wiesen neben der Länge als Merkmal eine sich ändernde Breite auf. Die jetzt folgenden Formen zeichnen sich besonders durch ihre Rundlichkeit neben Länge und veränderbarer Breite aus; besonders eine 1. Gruppe, die bei Farbwandelspielen beobachteten Ellipsen. Sie wurden als längliche Ellipsen beschrieben. Infolge des verwaschenen Konturbereichs waren sich manche Beobachter nicht ganz klar darüber, ob es sich um Ellipsen handelte. Sie sprachen daher in vorsichtiger Ausdrucksweise von „ellipsenförmigen Gebilden" oder

Ellipsen.

16) Die Rundlichkeit, die bei Sicheln, sowohl wie auch bei Flammen beachtet worden ist, legt es nahe, beide Gruppen-Formen dem besonderen Formcharakter ‚lang-und-rund' zuzuordnen. Tatsächlich haben manche Beobachter, wie die Aussagen zeigen, auch mehr Wert auf die Schilderung des Runden bei diesen Formen gelegt. Vgl. S. 96—97 dieser Arbeit.

auch von „elliptoiden Formen". Die bei den Vorführungen beobachteten Ellipsen wurden in Verbundenheit mit der Bewegung erlebt: sie waren von der Bewegung getragen, sodaß sie mit der Bewegung verhaftet erschienen. Die Richtung der Längenausdehnung bei Ellipsen wurde vielfach nicht aufdringlich erlebt. Entsprechend einer beobachteten sehr charakteristischen Eigenbewegung erschien vielen Beobachtern das Farbspielfeld wie eine ruhende Wasserfläche, auf deren Oberfläche die Ellipsen entstanden und sich wellenartig ausbreiteten. Daher erlebte der Beobachter Ellipsen nicht eigentlich in bezug zur Vertikalen oder Horizontalen. Beobachter Sch. 32 gab an:

> . . . Die Bewegung innerhalb des Sehfeldes erlebte ich so, daß auf der rechten Seite, wenig über der Mitte des Sehfeldes, wellenförmig sich Ellipsen ausbreiteten, die auf der rechten Hälfte vom leuchtenden zum blassen Rot übergingen, um dann in der linken Hälfte als kleiner werdende Ellipsen mehr und mehr zu einem saftigen Grün überzugehen.

Die Eigenbewegung der Ellipsen bestand, wo sie beschrieben wurde, in einem wellenartigen Größerwerden der Ellipsen — manche Beobachter gebrauchten das Bild von einem Stein, der ins Wasser geworfen wurde — dem andererseits ein Schrumpfen der Ellipsen bis zu völligem Verschwinden entsprach. Beobachter Sch. 28 schilderte den Vorgang so:

> Von der rechten Seite der Fläche schoben sich größer werdende Ellipsen, nicht ganz gleichmäßig in verhältnismäßig langsamer Bewegung so über die Fläche, daß sie von der Mitte derselben . . . sich wiederum zu verjüngen schienen, um wellenartig auf der linken Seite des Farbspielfeldes zu verschwinden. Diese Ellipsenbewegung fing mit Rot an und schloß mit Blau. Bewegung und Form wurde in der ganzen Darbietung kontinuierlich erlebt.

Ellipsen wurden niemals von den Beobachtern als schattig oder dunkel bezeichnet oder erlebt. Sie zeichneten sich vor anderen Formen besonders durch ihre Farbigkeit aus. Das schilderten die bereits angeführten Protokolle, ebenso auch das Protokoll Di. 57, wo es heißt, daß die „Ellipsen manchmal ganz rot und manchmal ganz grün" waren. Ferner Si. 65, dort heißt es:

Wieder Entstehung von Ellipsen. Diese kamen in bestimmten, regelmäßigen Zeitabständen. Wenn eine erschien, wanderte sie sehr schnell über das ganze Bild, erlosch links. Dann erst kam die andere. An Farben herrschte Blau bis Violett vor, besonders in den Ellipsen.

Muschelformen.

Einer weiteren *2.* Gruppe sind Formen zuzurechnen, die in ihrer Gesamtform mit den Ellipsen Ähnlichkeit aufwiesen, die aber nicht die gleiche Regelmäßigkeit des Konturbereichs zeigten. Solche Formen sind von manchen Beobachtern als „Muschelformen" bezeichnet worden. Auch Muschelformen hatten einen in sich geschlossenen Konturbereich. Der Rand schien einer Muschel entsprechend wellenartig gezackt zu sein und hier und da Unregelmäßigkeiten aufzuweisen. Die Bewegung der Muschel wurde ähnlich beschrieben, wie die der Ellipsen, z. B. Sch. 6:

Bewegung von rechts nach links! Träger war eine Art eigentümliches Gebilde, wie eine Art Muschel, die der Mitte zu wanderte . . .

Gegenüber den Ellipsen wiesen die Muscheln eine etwas größere Breite auf[17]).

Zusammenfassung: Als „Ellipsen" und „Muscheln" wurden solche Formen bezeichnet, die einem allgemeinen Formcharakter ‚lang' untergeordnet werden konnten. Diesen Formen war eine In-sich-Bewegtheit eigentümlich, die als Größer-oder-kleiner-Werden beschrieben worden ist. Beide Formen zeigten niemals dunkle oder schattige Färbung, sondern waren in allen Fällen von bunten Farbtönen erfüllt.

Gebogene Linien.

Eine *3.* Gruppe enthält solche Flächenformen, die als „gebogene Linien" bezeichnet wurden. Es handelte sich dabei um Einzelformen, an denen besonders neben der Gebogenheit die Merkmale der Länge und des Schmalseins hervortraten[18]). Von den bereits beschriebenen Linien unterschieden sie sich nur durch ihre aufdringlich hervortretende Gebogenheit und ungleiche Breite, die aber wenig beachtet wurde, da die Gebilde sich als sehr schmal

17) Da sie ebenso wie die Ellipsen als dauernd größer-oder-kleiner-werdend beschrieben wurden, konnten genaue Größenangaben, selbst in Verhältniszahlen, nicht gemacht werden.

18) Vgl. dazu S. 76 dieser Arbeit.

erwiesen. Es fanden sich außerdem die Bezeichnungen „Bogenlinien", krumme und gekrümmte Linien" u. a. mehr. Manche Linien mit weitem Bogen wurden von den Beobachtern „Parabeln" genannt. So Di. 38:

> Ganz merkwürdig ist, daß sich nicht die Schichtung der Farbe, sondern das auf der rechten Seite als Parabel Erscheinende sich bewegte.

Auch gebogenen Linien war In-sich-Bewegtheit eigen.

Bänder.

Eine 4. Gruppe umfaßt die Einzelformen, die als „Bänder" beschrieben worden sind. Bändern war bei Farbwandelspielen neben ihrer Rundlichkeit und wechselnden Breite eine besondere Beweglichkeit eigentümlich. Bänder traten auch besonders in ihrer Länge in die Beachtung. Diese Länge überstieg oft die Ausdehnung des Durchmessers des Farbspielfeldes. Die Beweglichkeit wurde von den Beobachtern dadurch gekennzeichnet, daß dafür die Ausdrücke „schlingen" und „flattern im Wind" verwandt wurden. Im Farbspielfeld erschienen Bänder in allen möglichen Windungen, Wellenformen, Kurven und Bogen. Von den ihnen nahestehenden Streifen unterschieden sie sich durch die Mannigfaltigkeit ihrer Bewegungsmöglichkeiten.

Bänder sind in allen Abstufungen von hell und dunkel beobachtet worden. Dunkle Bänder wirkten wegen der mehrfach geschilderten Beweglichkeit fast nie störend. Bänder sind ebenfalls in allen bei Farbwandelspielen beobachteten Farben erlebt worden. Zwei Protokolle, die von Bändern handeln, mögen hier angeführt werden; Be. 121:

> Vor einer mattbunt, hellblau getönten runden Fläche erscheinen farbige Bänder in Bewegung von rechts nach links und umgekehrt, abwechselnd. Einmal mehr plastisch hervortretend, einmal mehr verschwimmend, ineinander übergehend. Die Farbe der Bänder war gut zu erkennen und leuchtend, rot, grün und auch gelb.

und PMü. 143:

> . . . das Bild stellte dann einen Kreis dar, um den sich dunkle Farbenbänder schlingen. Unter den Bändern fällt ein tiefrotes vor allen andern auf. Es erscheint nur zeitweise und verschwindet manchmal ganz.

Einzelformen, die aus Bogenstücken bestehen.

Einer 5. Gruppe können Einzelformen verschiedenster Bezeichnung zugeordnet werden. Dabei handelte es sich meist um Flächenformen, die aus Bogenstücken konzentrischer Kreise bestanden, und die von den Beobachtern als „Ringstücke", „Bogenstücke", „Bandteile" und auch „Teile von Wellen" bezeichnet worden sind. Sie sind weniger häufig beobachtet worden. Auch trat ihre Rundlichkeit sehr oft neben der Länge wenig in die Erscheinung. Da sie zudem vielfach keine großen Unterschiede in der Breite zeigten, wurden sie als ‚lang-und-schmal' bezeichnet. Es ist mithin möglich, sie auch dem besonderen Formcharakter ‚lang-und-schmal' zuzuordnen. Von den bereits erwähnten Einzelformen der Flammen und Sicheln, die als ‚lang-oder-länglich-und-spitz' beschrieben worden sind, mag hier ebenfalls gesagt werden, daß sie außerdem einem zweiten, nämlich dem besonderen Formcharakter ‚länglich-und-rund' sich zuordnen lassen, zumal wenn ihre Rundlichkeit stärker in die Beachtung tritt [19]).

Zusammenfassung: „Gebogenen Linien", „Bändern", Ringstücken" etc. war neben der Länge eine gewisse Schmalheit und Rundlichkeit charakteristisch. Die Rundlichkeit erschien als besonders charakteristisches Merkmal, auf grund dessen sie dem besonderen Formcharakter ‚lang-oder-länglich-und-rund' zugeteilt wurden.

II. Flächenformen, die unter den allgemeinen Formcharakter ‚gedrängt-flächig' fallen.

Alle Formen, die bisher beschrieben worden sind, hatten die Länge als gemeinsames Merkmal; nicht so die nunmehr zu beschreibenden Formen. Zur Bezeichnung des Nicht-Lang-seins dieser Formen wurde der übergeordnete allgemeine Formcharakter ‚gedrängt-flächig', ‚kurz', ‚kompakt', ‚gedrungen' genannt.

---

19) Es besteht natürlich die Möglichkeit besondere Formcharaktere wie: ‚lang, schmal und rund' bzw. ‚-gebogen' aufzustellen (Ringstücke!) oder auch ‚lang-rund-und-spitz' (Flammen und Sicheln), doch ist dies der Übersichtlichkeit halber unterlassen worden.

D) Besonderer Formcharakter: ‚kurz-und-eckig'.

Die zu beschreibenden Einzelformen des allgemeinen Formcharakters ‚gedrängt-flächig' traten dadurch hervor, daß bei ihnen kein Überwiegen der Ausdehnung nach einer Richtung besonders aufdringlich erlebt wurde. Bei Farbwandelspielen sind Formen von solcher ‚Gedrängt-Flächigkeit' erlebt worden, daß sie von den Beobachtern als Quadrate bezeichnet werden konnten. Sie konnten als Störung erlebt werden; besonders dann, wenn ihre Eckigkeit aufdringlich bemerkbar war.

Quadrate.

Ihre Seiten wurden den Hauptrichtungen vertikal und horizontal zugeordnet. Waren mehrere Quadrate im Farbspielfeld sichtbar, so neigten viele Beobachter zur Auffassung von Gefüge- und Lageverhältnissen[20]). So war dann die Rede von einem aus „aneinander gereihten Quadraten bestehendem Streifen, der sich durch das Spielfeld bewegt" oder von einem „Quadratmuster" oder von „Netzen", „Gittern" usw. Protokoll Di. 26 lautet:

> . . . Ich hatte das Erlebnis, als ob vor dem Hintergrund . . . ein solches Gitter . . . vor meinen Augen hergezogen würde. . . . Dies Gitter war so, daß während der ganzen Vorführung Quadrate vor mir vorbeizogen.

Quadrate wurden als farbig beschrieben. Dabei zeigte es sich, daß die Farben besonders an den Seiten der Quadrate zu haften schienen, als ob sie klebten, während nach dem Innern des Quadrats die Helligkeit der Farbe allmählich abnahm. So heißt es Di. 24:

> Grün haftete an der Seite des Quadrates links und strahlte nach rechts. Das Grün schließt sich an der Seite an und hat fünf Helligkeitsabstufungen. Die größte Sättigung ist links und nimmt ab nach rechts. Dagegen haftet Rot rechts und strahlt nach links.

Schattenhafte, dunkle Quadrate sind nicht bemerkt worden.

---

20) Es zeigte sch bei den Darbietungen, in denen die Quadrate gezeigt wurden, besonders frappant, wie manche Beobachter, wenn ihnen die Möglichkeit dazu gegeben wird, eine Totalstruktur des Farbspielfeldes simultan zu erfassen trachten. Es wurden den Beobachtern Quadrate in größerer Zahl simultan dargeboten. Dann sprachen die Beobachter von der reihenförmigen Anordnung der Quadrate, begannen teilweise zu schätzen und zu zählen und vergaßen den Farbwandel.

Verschoben sich die Konturbereiche in ihren Richtungen zueinander, sodaß die Winkel größer bezw. kleiner als ein rechter wurden, so änderte sich die Flächenform so, daß geometrisch von einem Quadrat nicht mehr gesprochen werden konnte. Bereits geringe Abweichungen von der Norm wurden häufig gekennzeichnet, wenn auch die Gesamtform noch „Quadrat" genannt wurde; z. B. Protokoll Di. 17:

> . . . Die Formen waren so, daß eine Vertikale größer war als die Horizontale. Es waren fast Quadrate.

Oder Protokoll Sch. 68:

> . . . Ob die Formen genau Quadrate waren, kann ich nicht beschwören. Jedenfalls mehr Quadrate als Rechtecke.

Vierecke.

Diese letzten Angaben leiten schon zu einer 2. Gruppe von Einzelformen hinüber, die von den Beobachtern als „Vierecke" bezeichnet worden sind. Auch den als Viereck bezeichneten Formen kommt als Merkmal die Gedrängt-Flächigkeit zu. Außer der Zuordnung dieser Flächenformen zu der Gruppe der Vierecke, (nämlich dadurch, daß sie in dieser bestimmten Weise benannt wurden), machten die Beobachter keine Aussagen darüber. Es handelte sich dabei um höchstens eine allgemeine Kennzeichnung derart, daß erklärt wurde, es wären „viereckähnliche Gebilde". Die Größe dieser Gebilde war verschieden. Die größten ihrer Art entsprachen in der Flächenausdehnung etwa einem Quadrat, dessen Seite die Länge von einem viertel bis einem fünftel des Farbspielfeld-Durchmessers hatte. Vierecke sind in allen im Farbspielfeld vorgekommenen Farben beobachtet worden.

„eckige Formen".

Einer 3. Gruppe sind regelmäßige Fünfecke zugeordnet worden, sowie eine Anzahl unregelmäßiger Vielecke, bei denen neben der Gedrängt-Flächigkeit besonders die Eigenschaft ‚eckig' bemerkt wurde [21]). Es gilt für diese Flächenformen das analog bei Quadraten und Vierecken Geschilderte.

Zusammenfassung: Als „Quadrate", „Vierecke", „Fünf- und Vielecke" (kurz auch „eckige Formen")

21) Wo bei Vielecken, besonders bei regelmäßigen Vielecken die Grenze liegt, von der ab sie zu mittelpunktsbezogenen, runden Formen gerechnet werden, konnte innerhalb dieser Untersuchung nicht verfolgt werden.

wurden solche Einzelformen bezeichnet, die einem allgemeinen Formcharakter ‚gedrängt-flächig' (gedrungen) untergeordnet werden konnten. Eigentümlich war diesen Formen die Eckigkeit. Eckige Formen wurden bei Farbwandelspielen als ästhetisch nicht besonders wirksam beschrieben. Sie konnten einem besonderen Formcharakter ‚kurz-und-eckig' zugeordnet werden.

E) Besonderer Formcharakter: ‚kurz-und-spitz'.

Bei den diesem Formcharakter zuzuordnenden Einzelformen handelte es sich um solche Flächenformen, die neben ihrer Gedrängt-Flächigkeit (Gedrungenheit) das Merkmal ‚spitz' aufwiesen. Entsprechend gilt für diese Formen das bereits weiter oben Gesagte [22]).

„spitze Formen".

Eine 1. Gruppe umfaßt alle Formen, die von den Beobachtern schlechthin als „spitze Formen" bezeichnet worden sind. Es handelte sich bei diesen Formen ausnahmslos um solche, die als ‚gedrängt-flächig' beschrieben werden konnten, die sich also nicht in irgendeiner Richtung erstreckten, die dann bevorzugt erlebt wurde. Solche schlechthin „spitze Formen" sind oft beschrieben worden; z. B. wurden sie als „gelbe Spitzen" oder als „Formen, die oben spitz sind" gekennzeichnet. Die weitere Erläuterung solcher Angaben zeigte, daß es sich dabei meist um kurze, gedrungene Formen handelte, die nach keiner Richtung bevorzugt als ausgedehnt erlebt wurden. Sie konnten jede Farbe annehmen, wurden jedoch oft beschrieben als nach der der Spitze entgegengesetzten Seite im Farbigen verlaufend.

Dreiecke.

Eine 2. Gruppe umfaßt Dreiecke, besonders gleichseitige Dreiecke, sowie solche, die nur wenig von der Form eines gleichseitigen Dreieckes abwichen.

Herzformen.

Ebenfalls hierher gehört eine 3. Gruppe Formen, die außer der Spitze Rundlichkeit aufwiesen. Als solche Formen sind Herzformen beschrieben worden. Die Rundlichkeit trat nicht stark aufdringlich in die Erscheinung. Herzformen waren oftmals farbig getönt.

Zusammenfassung: Als „spitze Formen". „Dreiecke" und „Herzformen" sind solche Einzelformen beschrieben worden, die einem allgemeinen Formcharak-

22) Vgl. dazu S. 88—90 dieser Arbeit.

ter ‚gedrängt-flächig' untergeordnet werden konnten. Sie wurden zuweilen mit den als ‚kurz-und-eckig' bezeichneten Formen zusammengefaßt und als „eckige Formen überhaupt" den „runden Formen" gegenüber gestellt. „Spitze Formen", „Dreiecke" und „Herzformen" ließen eine Unterordnung hinsichtlich eines besonderen Formcharakters ‚kurz-und-spitz' zu.

F) Besonderer Formcharakter: ‚fleckig'.

Bei den hierher gehörigen Einzelformen handelte es sich um solche, die auch gedrängt-flächig erschienen, dabei aber besonders durch einen zerrissenen Konturbereich ausgezeichnet waren. Bei diesen Formen gab gerade die Verwaschenheit des Konturbereiches, das Verlaufen in einen Grund, die Bezeichnung des Formcharakters[23]).

Flecken und Kleckse.

Eine 1. Gruppe stellt sich dar als ‚Flecken'. Bei Farbwandelspielen wurden Farbkomplexe, die sich in keiner Richtung besonders ausdehnen, (sonst würden sie längliche Flecken werden. Jedoch sind längliche Flecken bei Farbwandelspielen niemals als solche, sondern z. B. als „Muscheln" bezeichnet worden) und deren Konturbereich weitgehende Unregelmäßigkeiten aufwies, als Flecken bezeichnet worden. Für die Namengebung spielte es keine Rolle, ob den Konturbereichen Kurven oder Geraden zugrunde lagen. (Man könnte entsprechend eine 2. Gruppe ‚Vielecke' unterscheiden, die dem Formcharakter ‚fleckig' unterzuordnen wären). Gelegentlich wurde von den Beobachtern zur Bezeichnung der Einzelform auch das Wort „Klecks" gebraucht.

Den Flecken war eine besondere Beweglichkeit bei Farbwandelspielen eigen. Das zeigen besonders auch die Ausdrücke, die zur Verdeutlichung der Bewegung der Flecken verwandt wurden. Es ist die Rede von „wan-

23) Fleckenformen ließen sich auch den mittelpunktsbezogenen ‚runden' Formen unterordnen, denn für die Gesamtform ist die Kontur ziemlich unwesentlich, nicht jedoch für die Namengebung, denn dort wird mit dem Wort ‚Fleck' gerade das Zerrissene der Kontur bezeichnet. Es würde sich bei genauester Unterscheidung im Sinne einer qualitativen Untersuchung der Form von Flecken zweifellos eine Teilung vornehmen lassen von mehr ‚eckigen' und mehr ‚runden' Flecken. Wie weit solche Unterschiede bei Farbwandelspielen hervortreten und beachtet werden, bliebe allerdings festzustellen.

dern", „gleiten", „stürzen", „fallen", „wirbeln", „gedreht werden", „rotieren" usw. Infolge der aufgelockerten Konturbereiche zeigte sich vielfach ein unmerkliches Ineinander-Übergehen der Flecken. Beobachter Meu. 84 charakterisierte seine Eindrücke darüber so:

> Die Farben traten auf in kleineren Flächen. Ich hatte so den Eindruck von Klecksen oder Flecken. Trotzdem herrschte eine gewisse Ordnung. Der Gesamteindruck war der eines Tuches mit Batikfarben.

Bei einem solchen Ineinander-Verlaufen der Farben trat alles, was Form angeht, weitest in den Hintergrund der Beachtung. Bei einem fleckartigen Formcharakter konnte der Farbwandel als solcher besonders wohlgefällig in Erscheinung treten. Manche Beobachter unterschieden große und kleine Flecken nebeneinander. Flecken sind von anderen Beobachtern als „typische Erscheinungsweise der Farben in Farbwandelspielen" bezeichnet worden, nicht als Formgebilde. Der fleckartige Formcharakter näherte sich in seiner Erscheinungsweise schon der Erscheinungsweise der Farblichtnebel.

Zusammenfassung: Als „Flecken" sind solche Einzelformen beschrieben worden, die sich einem allgemeinen Formcharakter ‚gedrängt-flächig' zuordnen ließen. Entsprechend ihrer besonderen Erscheinungsweise mit aufgerissenen und verlaufenden Konturbereichen wurden sie einem besonderen Formcharakter ‚fleckig' zugeteilt. Der Formcharakter ‚fleckig' kennzeichnete sich dadurch, daß er den Wandel der Farben-als-solcher besonders in Erscheinung treten ließ.

G) Besonderer Formcharakter: ‚rund'.

„Runde" Formen.

Dem Merkmal ‚rund' entspricht hier eine mehr oder weniger große Kreisähnlichkeit der unterzuordnenden Einzelformen. Demzufolge wurden die Einzelformen häufig auch als „kreisrund" bezeichnet.

Es läßt sich eine 1. Gruppe hierher gehöriger Formen aufstellen, die von den Beobachtern einfach als „rund" bezeichnet worden sind. Meist waren andere Angaben als die des Rund-seins der Formen von den Beobachtern nicht zu erlangen, da das Formhafte nur als ‚rund' in die Erscheinung trat und wenig beachtet wurde, wenn

das Interesse vom Wandel der Farben in Anspruch genommen war.

Einer 2. Gruppe entsprechen „kreisähnliche Formen" und „Kreise". Sie unterschieden sich von der 1. Gruppe dadurch, daß sie in weiterem Maße als Formen erlebt wurden. Sie brauchten nicht im eigentlichen, exakten und geometrischen Sinne ‚kreisrund' zu sein, sondern konnten von der Kreisform abweichen, wurden aber immer noch den Kreisen zugerechnet. Auf kreisförmige Farbflächen wurden vielfach Gegenstandsbeziehungen angewandt. So drückte Beobachter Re. 139 folgendes aus: kreisähnliche Formen.

> Zu den trübfarbigen Tönen paßten die großen runden Formen am besten. Sie erschienen als Monde. Bei den grellen Farben hätten kleinere Flächenaufteilungen besser gepaßt. Da wirkten die Monde störend.

oder aber in dem bereits angeführten Protokoll Hu. 153 spricht der Beobachter von einem ‚Knicker', um die Form zu versinnbildlichen.

Davon zu trennen ist die Kreisförmigkeit von Konturbereichen. Dabei handelte es sich um Kreise, die engstens mit Bewegung verbunden waren. Das beschrieb Beobachter Si. 58:

> Darüber kann man schwer etwas sagen. Aus den Farben konnte man schwer klug werden. Grün und Rot. Dazu war das Bild kolossal abwechselnd. Ständige Bewegung. Wie wenn man einen Stein ins Wasser wirft, so breiteten sich Kreise aus. Diese verbreiteten sich von rechts nach links. Auf der linken Seite war derselbe Vorgang, nur in kleinerem Maßstabe. Dort schienen sich die von rechts kommenden Kreise einzumischen. Die Kreise rechts waren größer. Orange erschien öfter. Besonders rechts. Welche Farben die Kreise bildeten, konnte ich schlecht erkennen.

Oder Beobachter Ka. schilderte 93:

> . . . traten in der Mitte des Blickfeldes konzentrische Kreise in gelber Farbe auf.

Zu einer 3. Gruppe sind ‚mittelpunktsbezogene' Einzelformen zu rechnen, die von den Beobachtern als „Ballungen" und auch als „Kerne" bezeichnet worden sind. Ballungen und Kerne sind die verschiedenen Stadien Ballungen.

eines gleichen Bewegungsvorganges, der bei Farbwandelspielen häufig zu beobachten war. Das verdeutlicht die Aussage Di. 39:

> . . . dann glitt das Formgebilde nach links, wo es sich langsam schloß. Nicht um irgendetwas herum, sondern es erfolgte eine Zusammenballung, aus der ein Kern entstand.

Ferner Di. 41:

> Links ballte sich die Farbe zu einem Kern zusammen und verschwand.

Es wirkte bei Ballungen und Kernen „eine Kraft" von außen nach dem Mittelpunkt des Gebildes. Der Vorgang könnte den Namen „Verdichtung" tragen. Die „Verdichtung" führt schon zu den Farblichtnebeln hinüber. So ist die Ballung als eine Art Vorstadium des „Kerns" aufzufassen. Der Konturbereich des runden Gebildes, um das es sich dabei handelt, ist sehr breit. Der entstehende Kern dagegen sehr klein. Es ist anzunehmen, daß die Ausdehnung von Ballungen und Kernen starken subjektiven Auffassungsschwankungen unterworfen ist. Der großen Aufgelockertheit dieser Gebilde, die als Ballungen beschrieben worden sind, entspricht als Bewegung ein aufsteigendes Schweben, das als besonders charakteristisch beschrieben wurde. Farbige Ballungen wurden so beschrieben, daß von einem starkfarbigen Kern zum Rand hin die Intensität der Farbe abnahm. So schilderte Beobachter Kl. 73 folgendes:

Kerne.

> Die Farben waren pastelltonig und lichter als bei den ersten Versuchen. Sie kamen als Ballungen von links unten und gingen bogenförmig aufsteigend nach rechts oben. Rot und Violett-blau erschienen so als Ballungen, daß der Kern intensiver rot, bezw. blau gefärbt war.

Auch bei Ballungen ist ein leichtes In-ein-ander-Übergehen der Farben beschrieben worden. Ballungen ließen den Wandel der Farben-als-solcher in besonderer Schönheit wirken, zum Teil auch, weil bei Ballungen die mattzarte Tönung der Farben als besonders ästhetisch wirksam geschildert werden konnte. Ballungen sind in allen Farbtönen erlebt worden. Farbnuancen und Helligkeitsunterschiede wirkten bei Ballungen sehr reizvoll und traten besonders aufdringlich in die Erscheinung.

Zusammenfassung: Als „runde Formen", „Kreise und kreisähnliche Gebilde", „Kerne", „Ballungen" sind solche Einzelformen beschrieben worden, die sich z. T. als mittelpunktsbezogen einem allgemeinen Formcharakter ‚gedrängt-flächig' unterordnen ließen. Sie wurden einem besonderen Formcharakter ‚rund' zugeordnet. Sie kennzeichnen sich dadurch, daß durch die außerordentliche Breite des Konturbereichs ein Ineinander-Fließen der Farben erlebt wurde, wodurch der Wandel der Farben-als-solcher bevorzugt zum Erleben gelangte.

III. Flächenformen, die unter den allgemeinen Formcharakter ‚nebelig' fallen.

Sowohl bei Flecken als auch bei Ballungen war die Feststellung gemacht worden, daß die Konturbereiche so gegeneinander verwischt waren, daß ein Übergehen einer Farbe in die andere möglich wurde. Es wurden die Konturbereiche als immer durchsichtiger und heller werdend erlebt, weil die Intensität der Farben gegen den Konturbereich hin abnahm. Bei weiter zunehmender Verwischung der Konturbereiche, zu der allseitige Bewegtheit trat, gerieten die Farbflächen schließlich in einen Zustand von Formlosigkeit, der den allgemeinen Formcharakter ‚nebelig' als Bezeichnung zuließ. Das Farbspielfeld wurde alsdann erlebt wie von Farblichtnebeln erfüllt, die sich — dem Nebel entsprechend — in dauerndem Wallen, Wogen oder Fließen befanden[24]). Nebel mögen im Hinblick auf ihre geringere oder größere Dichte oder Durchsichtigkeit eingeteilt werden:

---

24) Einige Beobachter urteilten abfällig über das konturlos Verwaschene der Farben, andere äußerten sich in begeisterter Zustimmung über das Ineinander-Wallen leuchtender Farben. Bei dem Erleben von Farblichtnebeln scheiden sich die Geister. Der Ablehnung entsprach ein Erfassen von Gesichtspunkten starrer Geformtheit. Ein solches Erfassen-Wollen mußte bei Farblichtnebeln mißlingen, weil nicht einmal Ansätze zu Konturhaftem erlebbar waren. Anders der farblich Eingestellte: ihm brachte das Sehen von Farblichtnebeln erst die ganze, volle Freude an einem Wandel der Farben, die sich in immer weiter fortschreitender Umwandlung befanden, ein Genuß, der nicht getrübt wurde durch das Gerüst totenstarr wirkender Formen.

H) Besonderer Formcharakter: ‚dicht-nebelig'.

Dichte Farbnebel.

Als Maß für die Dichte des Farblichtnebels mußten die Gegenstandsbezogenheiten genommen werden, mit denen der Beobachter — hier bei Nebeln mehr denn anderswo — das Erleben umschrieb.

Die Charakterisierung der Erscheinung gelang nicht immer gleich anschaulich. Während ein Beobachter Wa. 89:

> . . . das Ganze ein schönwirkendes Farbchaos . . .

nannte, schilderte ein anderer Beobachter dasselbe so; Di./Schr.:

> . . . so war der Eindruck der Farben bei dem großen Gesichtsfeld der eines zarten, lockeren, duftigen Gefüges.

Ein verhältnismäßig dichter Farblichtnebel erinnerte an bewegte, farbige Vorhänge, aber auch an Wolken, oder an Flüssigkeiten, die ineinander fließen. He. 157:

> . . . es erinnerten die Farben zunächst an den wolkenlosen Himmel; dann hatte ich den Eindruck sich öffnender und wieder schließender, durcheinanderlaufender Vorhänge . . .

Re. 118:

> Ein wunderbares Ineinanderfließen von vielen, einander folgenden Farben, die sich auch mischten, von der zartesten Farbe bis zum kräftigsten Ton. Es erinnerte mich an Flüssigkeiten, die sich gut mischen, während sie ineinander geschüttet werden. Oder auch an verschiedenfarbige Wolkengebilde, die über eine Fläche huschen.

Bei diesen Umschreibungen erkennt man noch in den Bildern, das eine gewisse Massigkeit im Sich-Bewegen der Farblichtnebel erlebbar ist. Dem entsprach eine im Grunde langsame Bewegtheit, die das ganze Farbspielfeld in fortschreitender Änderung hielt. Besonders wurden satte und starke Farben bei dichten Farblichtnebeln beschrieben.

I) Besonderer Formcharakter: ‚durchsichtig-nebelig'.

Durchsichtige Farbnebel.

Gegenüber dem „dichten Nebel" kennzeichnete sich der durchsichtigere dadurch, daß nicht nur entsprechende Bilder zur Verdeutlichung verwandt wurden, sondern auch dadurch, daß tatsächlich die Beobachter »durch den Farblichtnebel hindurchzusehen meinten« und über dahinter gesehene Gebilde oder einen Hintergrund Aussagen machten. So schilderte z. B. der Beobachter Di. 34 dies:

> Bewegungsträger waren zarte, hauchartige Gebilde, dahinter eine andere farbige Schicht bewegt wurde. Das habe ich zuerst oben in Grün gesehen, innerhalb dessen diese Bewegung war. Dahinter waren gewisse Formen, z. B. gelbe Spitzen, die sich zusammenzogen und nach oben verschwanden.

Ein Bild, das von den meisten Beobachtern zur Beschreibung der Durchsichtigkeit der Farblichtnebel gebraucht wurde, ist das Bild eines oder mehrerer Schleier. Schleier entsprechen den Vorhängen, sind aber als leichter beweglich erlebt worden und als durchsichtiger. Einige Protokolle sollen hier angeführt werden. So Mo. 97:

> Ich hatte den Eindruck, daß bunte Schleier . . . wehten, sodaß darunter an gewissen Stellen die Fläche in ähnlicher Farbe aufleuchtete.

Auch Hü. 117:

> Es hatten sich zum Schluß Linien herausgebildet. Diese wurden von roten und grünen Schleiern ganz langsam überstrichen.

Oder Lu. 120:

> Die Farben waren vorwiegend rot und blau. Sie wechselten und gingen ineinander über. Es konnten verschiedene Schleier sein, die mit verschiedener Farbtönung übereinander geschoben schienen.

Und Wa. 90:

> Es war mir, als ob sich die Farben gleichsam auflösten, wie ein zarter Schleier und sogleich aus diesem Schleier eine neue Farbe geboren wurde und ein neuer Schleier sich bildete.

Einige Beobachter brauchten andere Bilder; so sprach Di. 35 davon, daß „rote Farbe mit rauchigen Bewegungs-

trägern“ von rechts in das Farbspielfeld gekommen sei. An anderer Stelle war auch die Rede von „Dämpfern“.

Zusammenfassung: Als Farblichtnebel wurden solche Farbwandelspielgegebenheiten gekennzeichnet, die von den Beobachtern mit den Bildern von „Wolken“, „Sich-mischenden-Flüssigkeiten“, von „Schleiern“ und „Rauch“ verdeutlicht wurden. Sie ließen sich einem allgemeinen Formcharakter ‚nebelig‘ zuordnen, und sie wurden in bezug auf ihre Durchsichtigkeit zwei besonderen Formcharakteren, nämlich ‚dicht-nebelig‘ und ‚durchsichtig-nebelig‘, zugeteilt. ‚Dicht-nebelige‘ Farblichtgebilde zeichneten sich dadurch aus, daß an ihnen die Farben in größerer Stärke und Sättigung erlebt wurden.

X. Zusammenfassung der Hauptergebnisse.

1) Die „teilinhaltliche Beachtung von Farbe und Form" zeigte sich im Verhalten der Beobachter gegenüber Farbwandelspielen. Neben 12 Beobachtern, deren Aufmerksamkeit fast ausschließlich dem Teilinhalt ‚Farbe' zugewandt war, standen 14 Beobachter, die den Teilinhalt ‚Form' stärkstens beachteten, und 20 Beobachter, die teils zur einen teils zur anderen Art tendierten.

2) Auf ‚Form' eingestellte Beobachter suchten den ‚Sinn' von Farbwandelspielen bei den „Formen". Dabei trat die Farbe in der Beachtung zurück und galt als minderwesentlicher Bestandteil. Die Beschreibung der Erlebnisse wies in solchen Fällen oftmals keinerlei Einzelangaben über Farben auf. Die Darbietung wurde in ihrer Gesamtheit schlechthin „bunt" oder „farbig" genannt. Es ergab sich, daß Beobachter, deren Aufmerksamkeit den Formen zugewandt war, Farbwandelspiel-Darbietungen nicht in einer Weise erlebten, die dem „Postulat der Farbwandelspiele" adäquat war; solche Beobachter sprachen sich oftmals „gefühlsmäßig" gegen das Gesehene aus. Unter den 14 Beobachtern, deren Erlebnisse weitgehend von den Formen bestimmt waren, waren nur 5 sich dieser Tatsache bewußt.

3) Bei der Beschreibung von Farbwandelspielerlebnissen wurden von allen Beobachtern vor allem zur Bezeichnung von Formen (mangels besonderer Ausdrücke) solche Worte verwandt, wie sie im täglichen Leben zur Bezeichnung von Konkretem gebraucht werden. Viele Beobachter hoben dabei hervor, daß es sich nicht um Konkretes handele, daß die Ausdrücke nur gleichnisweise zu verstehen seien. Wurden solche Worte aus der „Welt des Konkreten" zunächst auch bewußt gleichnisweise verwandt, so konnten sie bei häufiger Wiederholung der Beschreibung von Farbwandelspielerlebnissen feste Termini

werden und in Abänderung der alltäglichen Verwendung bei Farbwandelspielerlebnissen in bestimmter anderer Bedeutung gebraucht werden.

4) Wenn formhafte Konkretisierungstendenzen überwiegend zur Geltung kamen, ohne als solche erkannt zu werden, zumal wenn das Gesehene als Abbild von Konkretem erschien, dann war das Gesamterlebnis postulierten Farbwandelspielen ausgesprochen inadäquat. Es konnten auch formhafte Konkretisierungstendenzen derart stark zur Geltung kommen, daß sie als solche erkannt wurden, und daß dann dem Beobachter das Geschehene als mehr oder minder von den Formen beherrscht erschien: auch dabei war das Gesamterlebnis postulierten Farbwandelspielen (im engeren Sinne) inadäquat. Gelegentlich wurden Bezeichnungen von Konkretem so verwandt, daß nicht zu entnehmen war, ob sie gleichnisweise gemeint waren oder ein Abbild bezeichneten; eine Auswertung der Beschreibung war in dieser Hinsicht dann nicht möglich.

5) Die meisten der Farbwandelspiel-Beobachter, deren Einstellung besonders stark auf ‚Form' gerichtet war, gaben auf Fragen an, daß sie Schwarz-Weiß-Zeichnungen und Radierungen gegenüber farbigen Gemälden bevorzugten.

6) Sämtliche Beobachter erlebten Farbwandelspiel-Darbietungen „Postulat"-adäquat, sofern sie häufig genug solche Darbietungen betrachtet hatten. Dies galt auch für solche Beobachter, deren Einstellung „habituell" (M a r b e) auf den Teilinhalt ‚Form' gerichtet war. Eine Umstellung hinsichtlich des Farbwandelspiel-Erlebens erfolgt auf dem Wege „kritischer Erfahrungen" (M a r b e). Diese Umstellung führte zu einer bevorzugten Beachtung des Teilinhaltes ‚Farbe'; sie konnte (im Sinne von M a r b e) als „momentane Einstellung" Farbwandelspielen gegenüber aufgefaßt werden. Nur ein Teil der Beobachter erlebte Farbwandelspiel-Darbietungen bereits bei der ersten Vorführung „Postulat"-adäquat; die meisten jedoch erst nach wiederholten Darbietungen.

7) Die Umstellung von ‚Form' auf ‚Farbe' trat in drei besonders beobachteten Fällen schon nach einer kleinen

Anzahl von Wiederholungen (3—6-maliger Darbietung) ein. Die Umstellung ging zunächst willentlich vor sich, später vollzog sie sich „von selbst" gleich zu Beginn einer Farbwandelspiel-Darbietung und führte bei weiteren Wiederholungen (6—8-maliger Darbietung) zu „Postulat"-adäquaten Farbwandelspiel-Erlebnissen.

8) Habituell auf ‚Form' eingestellte Beobachter pflegten bei Farbwandelspielen neben dem Wandel der Farben auch Formen weitgehend mitzubeachten. Diese Beobachter drängte es, sich auch das ‚So-sein' der Formgebilde zu vergegenwärtigen.

9) Häufig wurde beobachtet, daß bei Farbwandelspielen Formen in flächiger Erstreckung als gleichartig erlebt wurden, wenn sich bei eigens auf den Vergleich eingestellter Aufmerksamkeit bei den jeweils vorhandenen Gebilden annäherungsweise in der einen oder anderen Hinsicht Übereinstimmungen feststellen ließen.

10) Eine Lokalisierung von Flächenformen im Farbspielfeld erfolgte nach der Größe der Formen in bezug auf zwei Orientierungsarten. Es wurden vier Teilfelder (links-oben, rechts-oben, links-unten, rechts-unten) oder neun Teilfelder unterschieden (links-oben, mitte-oben, rechts-oben, links-mitten, ganz-in-der-Mitte, rechts-mitten, links-unten, mitten-unten, rechts-unten).

Erlebten die Beobachter statt des Farbspielfeldes einen Farbspiel r a u m, so wurden zur Lokalisierung von Flächenformen in diesem Raum, außer den bereits angegebenen Bestimmungen die Worte ‚vorn' und ‚hinten' verwandt. Es zeigte sich dabei, daß die Beobachter die in diesen Bestimmungen liegenden Möglichkeiten des Lokalisierens nicht voll ausnutzten.

11) Als Formcharaktere im Farbwandelspiel konnten beobachtet werden:

I. Allgemeiner Formcharakter: lang (gestreckt).

A) Besonderer Formcharakter: ‚lang' oder ‚lang-und-schmal' od. ‚lang-und-breit'.

B) Besonderer Formcharakter: ‚lang-und-spitz' oder ‚länglich-und-spitz'.

C) Besonderer Formcharakter: ‚lang-und-rund' oder ‚länglich-und-rund'.

II. Allgemeiner Formcharakter: gedrängt-flächig, (kurz, kompakt, gedrungen).

D) Besonderer Formcharakter: ‚kurz-und-eckig'.

E) Besonderer Formcharakter: ‚kurz-und-spitz'.

F) Besonderer Formcharakter: ‚fleckig'.

G) Besonderer Formcharakter: ‚rund'.

III. Allgemeiner Formcharakter: nebelig.

H) Besonderer Formcharakter: ‚durchsichtig-nebelig'.

I) Besonderer Formcharakter: ‚dicht-nebelig'.

XI. Übersicht über die benutzte Literatur.

Allesch, G. J. V.: Wege zur Kunstbetrachtung, Dresden 1921.

Benussi, Viktorio: Gesetze der inadäquaten Gestaltsauffassung. AGsPs. Bd. 32, 1914.

Burzlaff, Wilh.: Beiträge zum Problem der Farbenkonstanz. ZPs. 1931, Bd. 119.

Dirlich, Wilhelm: Bewegtheitscharaktere im Farbwandelspiel, Langendreer 1935.

Ehrenstein, Walter: Untersuchungen zur Bewegungs- und Gestaltwahrnehmung. ArGsPs., 1928, Bd. 66.

— Untersuchungen über Figur-Grundfragen. ZPs., 1930, Bd. 117.

Fuchs, Paul: Experimentelle Untersuchungen zum Problem der Auffassung. ArGsPs., Bd. 73.

Fuchs, Wilh.: Experimentelle Untersuchungen über die Änderung von Farben unter dem Einfluß von Gestalten. ZPs., 1923, Bd. 92.

Gemelli, Agostino: Über das Entstehen von Gestalten; Beitrag zur Phänomenologie der Wahrnehmung. ArGsPs., 1928, Bd. 65.

Goldschmidt, R. H.: Beobachtungen über exemplarische subjektive, optische Phänome. ZPs., 1916, Bd. 76.

— Postulat der Farbwandelspiele. Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, Philos.-Histor. Klasse, Jahrg. 1927/28. Heidelberg 1928, Winters.

— Die Frage nach dem Wesen des Eigenlichts, Psych. Studien 10, Heft II, 1916.

— Möglichkeit eines Farbwandelspiels. Manuskript eines Vortrages am 4. 10. 6930 zu Hamburg auf dem II. Kongreß für Farbe-Ton-Forschung.

Haack, Kurt: Experimental-descriptive Psychologie der Bewegungen, Konfigurationen und Farben (unter Verwendung des Flimmerphänomens). Berlin, 1927. S. Karger.

L. Hardick: Über den Umschlag von Einstellungen unter dem Einflusse kritischer Erfahrungen. (Ganzheit und Gestalt. Psycholog. Untersuchungen, herausgeg. von Fr. Sander, IV.) ArGesPs., Bd. 87, 1933, S. 350.

Henning, Hans: Die Aufmerksamkeit. Berlin, 1925. Urban u. Schwarzenberg.

Hildebrand, Adolf: Das Problem der Form in der bildenden Kunst. 1908.

Jerrentrup, F.: Beobachtungen über den zeitlichen Verlauf von Farbwandelspielen. Langendreer, 1936.

Kandinsky: Über das Geistige in der Kunst, 1923.

— Punkt und Linie zu Fläche. München, 1928.

Kern, B. u. Schöne, F.: Sonderstellung gewisser Farbtöne und Heilbehandlung von Farbschwäche. Abhandlungen aus dem Gebiet der Psychotherapie und medizin. Psycholog. Stuttgart, 1925, Enke.

Kleint, Herbert: Über den Einfluß der Einstellung auf die Wahrnehmung. ArGsPs., 1925, Bd. 51.

Krauß, Stephan: Tatsachen und Probleme zu einer psychologischen Beleuchtungslehre auf Grundlage der Phänomenologie. ArGsPs., 1928, Bd. 62.

Kretschmer, Ernst: Körperbau und Charakter. Untersuchungen zum Konstitutionsproblem und zur Lehre von den Temperamenten. Berlin, 1928, Springer.

Krueger, Felix: Über psychische Ganzheit. Neue psycholog. Studien. Bd. I. München, 1926, Beck.

Külpe, O.: Versuche über Abstraktion. Bericht über den I. Kongreß für experimentelle Psychologie 1904. Leipzig, 1904, Barth.

Laszlo, Alexander: Die Farblichtmusik. Leipzig, 1925.

— Einführung in die Farblichtmusik.

Luntowsky, Georg: Typische Einstellungen bei Wahrnehmungsleistungen. ZPs., 1931, Bd. 120.

Lutz, A.: Teilinhaltliche Beachtung, Auffassungsumfang und Persönlichkeitstypus. ZPs., 1929, Erg. Bd. 14.

Marbe, Karl: Über Einstellung und Umstellung. ZAngPs., 1926, Bd. 26.

Müller-Freienfels, Rich.: Psychologie der Künste in Kafka's Handbuch der vgl. Psychologie. München, 1922.
Bd. 35.

Metz, P.: Schichtenanalyse des Abstraktionsvorgangs. ZAngPs., 1930.

Ostwald, Wilh.: Die Farbenfibel, Leipzig, 1930.

Pickler, Julius: Grund und Figur bei schwacher Beleuchtung. ZPs., 1928, Bd. 106.

Poppinga, Onno: Die teilinhaltliche Beachtung von Form und Farbe bei Erwachsenen in ihrer Beziehung zur strukturpsychologischen Typenlehre. ZPs., 1931, Bd. 121.

Ritter, E.: Die teilinhaltliche Beachtung von Form und Farbe bei Jugendlichen in ihrer Beziehung zur strukturpsychologischen Typenlehre. ZPs., 1930, Bd. 117.

Rohracher, H.: Kleine Einführung in die Charakterkunde. Leipzig, 1934, Teubner.

Rohrschach, H.: Psychodiagnostik. (Arbeiten zur angewandten Psychiatrie, herausg. v. W. Morgenthaler.) Bern u. Leipzig, 1921, Bircher.

Rubin, Edgar: Visuell wahrgenommene Figuren. Gyldendalske Boghandek. Kopenhagen u. Berlin, 1921.

Sander, Friedr.: Experimentelle Ergebnisse der Gestaltpsychologie, im Bericht über den X. Kongreß für Experiment. Psychologie. Herausg. von E. Becher. Jena, 1928, Fischer.

Schäfer, Joh.: Die erlebte Wortbedeutung bei Darbietung von Einzelwörtern. ArGsPs., 1928, Bd. 61.

Scholl, Robert: Untersuchungen über die teilinhaltliche Beachtung von Farbe und Form bei Erwachsenen und Kindern. ZPs., 1927, Bd. 101.

— Die teilinhaltliche Beachtung von Form, Farbe und Größe im vorschulpflichtigen Kindesalter. ZPs., 1928, Bd. 109.

Schrenk, Walter: Richard Strauß und die neue Musik. Berlin, 1924, Wegweiser-Verlag.

Schulte, F. E. Otto: Die Forderung einer „theoretischen Psychologie", am Begriff der Einstellung erörtert. ZPs., 1929, Bd. 112.

Seifert, Friedr.: Zur Psychologie der Abstraktion und Gestaltsauffassung. ZPs., , Bd. 78.

Sell, Ludwig: Das Problem der Einstellung und die Adler'sche Individualpsychologie. ZPs., 1929, Bd. 112.

Wittmann, Max: Wirkungsweisen von Farbeindrücken auf schwachsinnige Kinder. Forschungen über Farbspielkunst I, 2. Bochum-Langendreer, 1933, Pöppinghaus.

LEBENSLAUF.

Am 15. Juni 1908 wurde ich, Alfred Klinckert, in Hagen-Haspe als Sohn des Oberturnlehrers Alfred Klinckert geboren. Meine Eltern verlegten ihren Wohnsitz 1911 nach Mülheim an der Ruhr. Dort besuchte ich die Vorschule und die Städtische Oberrealschule, an der ich Ostern 1926 die Reifeprüfung bestand. Ich begann zunächst mit dem Studium der neueren Sprachen in Marburg an der Lahn. Das Sommersemester 1927 verbrachte ich in Bonn am Rhein und studierte dort außer Englisch, Französisch und Deutsch die Fächer Psychologie, Philosophie und Geographie. Zum Wintersemester 1928/29 kam ich nach Münster, wo ich am 14. Juli 1934 die mündliche Doktorprüfung bestand. Meine akademischen Lehrer waren in Marburg die Herren Deutschbein, Miß Diffené, Elster, Glaser, Heiler, Jaeck, Niebergall, Pongs, Schulze, Spitzer und Vlamynck; in Bonn die Herren Binder, Dyroff, Engeroff, Gaufinez, Hoffmann, Hübner, Kutzner, Menzerath, Meyer-Lübke, Müller-Heß, Philippson, Ruttenbeck, Schirmer, Schmittbetz, Schwarzer, Störring, Ungar, Walzel, Wentscher; in Münster-W. die Herren Burchard, Decroos, Goldschmidt, Heinermann, Janßen, Kabitz, Keller, Koppelmann, Lerch, Mason, Mecking, G. Müller, Schwering, Schwietering, Scholz, Stefansky, Többen, Volbach, Vorländer, Wagner, Weber und Wiese. Ihnen allen, sowie dem Anreger dieser Arbeit, Herrn Professor Goldschmidt, bin ich zu Dank verpflichtet. Einen besonderen Dank möchte ich jedoch Herrn Professor Kabitz aussprechen, der mir und meiner Arbeit zu vielen Malen seine besondere Förderung und Fürsorge angedeihen ließ.